Instalación y Operación

Art. núm.
1-960418-22
Edición 2
Septiembre 1998

EasyCoder 301
Impresora de Codigo de Barras

Intermec

A UNOVA Company

Índice

1. Introducción

Introducción 4
Normas de seguridad 5
Etiquetado del producto 5

2. Instalación

Desembalaje 6
Partes de la EasyCoder 301 7
Conexiones 8
• Alimentación eléctrica 8
• Ordenador 8
Controles e indicadores 9
• Indicador luminoso de alimentación eléctrica 9
• Botón Feed 9

3. Operación

Carga de papel – Para rasgar 10
Carga de papel – Para pegar 13
Carga de papel – Suministro externo 16
Carga de la cinta 17
Impresión de etiquetas de prueba 20
Impresión de una etiqueta 22
• Controlador de Windows 22
• Intermec Direct Protocol 22

4. Programación

Introducción 23
Programación de una etiqueta 24
Lista de comandos 29

5. Configuración de la impresora

Configuración de la comunicación 36
Configuración de la zona de impresión 39
Configuración del papel y de la cinta 41
Configuración de la impresión 42
Configuracíon del Testfeed 43
Configuración de la impresora utilizando un lector óptico de códigos de barras 44
• Configuración del puerto serie 44
• Configuración de la impresión 48
• Configuración del papel y de la cinta 50

EasyCoder 301
Instalación y Operación
Edición 2, Septiembre de 1998
Art. núm. 1-960418-22

continúa en la página siguiente

Índice, continuación

6. Mantenimiento y diagnóstico de averías

Limpieza de la carcasa 56
Limpieza del cabezal de impresión 58
Limpieza del rodillo de impresión 61
Cambio del cabezal de impresión 63
Ajuste de la presión del cabezal de impresión 65
Diagnóstico de averías 66

Anexo 1

Especificaciones técnicas 67
Impresora 67

Anexo 2

Especificaciones de papel y de cinta 68
Tamaño del rollo de papel 68
Papel 69
• Tira no adhesiva 69
• Tira autoadhesiva 70
• Etiquetas autoadhesivas 71
• Billetes con separación 72
• Billetes con marca negra 73
Cintas de transferencia 74
• Tamaño del rollo de cinta 74
Ajustes de nuevos suministros y tipo papel 75

Anexo 3

Interfaces 77
Interfaz paralelo 77
Interfaz serie 78

La información contenida en este manual está sujeta a modificaciones sin previo aviso y no implica ningún compromisopor parte de Intermec Printer AB.

© Es propiedad de Intermec PTC AB, 1998. Se reservan todos los derechos. Publicado en Suecia

EasyCoder y LabelShop son marcas registrada de Intermec Technologies Corp.
Microsoft es una marca registrada de Microsoft Corporation.
Windows es una marca registrada de Microsoft Corporation.

Aviso FCC (Estados Unidos de América)

ADVERTENCIA:

Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia, y si no se instala o utiliza de acuerdo con las instrucciones de este manual, puede causar interferencias en radiocomunicaciones. Ha sido probado y cumple con los límites aplicables a un equipo ordenador Clase A según el Sub-apartado J del Capítulo 15 de las Normas FCC, destinadas a proporcionar una protección razonable contra ese tipo de interferencia cuando el equipo es utilizado en un entorno comercial. El uso de este equipo en un área residencial puede causar interferencias, y en ese caso el usuario, por cuenta propia, estará obligado a tomar todas las medidas que sean necesarias para corregir esas interferencias.

Aviso DOC (Canadá)

Ministerio de Comunicaciones de Canadá
CONFORMIDAD CON LOS REGLAMENTOS
(DOC-A)

Este aparato digital no supera los límites Clase A para emisiones de ruido radioeléctrico de un aparato digital según establecen los reglamentos de radiointerferencia del Ministerio de Comunicaciones de Canadá.

Ministère des Communications du Canada
CONFORMITE DE REGLEMENTS
(DOC-A)

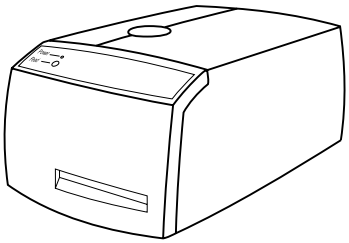
Le présent appareil numérique n´émet pas de bruits radio-électriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de classe A prescrites dans le règlement sur brouillage radioélectrique édicté par le Ministère des Communications du Canada.

Norma UE EN 55022 (Unión Europea)

ADVERTENCIA:

Éste es un producto ITE Clase A. En un entorno privado, puede causar radiointerferencias y, en ese caso, puede exigirse al usuario que tome las medidas adecuadas para corregirlas.

Introducción



La EasyCoder 301 es una impresora térmica que combina dos técnicas de impresión: Transferencia Térmica o Térmica Directa. Es muy fácil de manejar y se puede utilizar con cualquier ordenador que disponga de una salida ASCII.

Dependiendo de la forma en que se presenten las etiquetas una vez impresas, existen dos modelos de impresora:

- Para rasgar: las etiquetas deben ser rasgadas manualmente contra el borde del dispensador. Las etiquetas autoadhesivas permanecerán adheridas al papel de protección y deber quitarse con la mano.
- Para pegar: las etiquetas se presentan sin el papel trasero, listas para ser pegadas. Una vez impresa una etiqueta, no se imprimirá la siguiente hasta una vez retirada aquélla. Este proceso está controlado por un sensor (denominado LTS – Label Taken Sensor).

La impresora EasyCoder 301 está equipada con un cabezal de 8 puntos/mm (203,2 ppp), que puede utilizar las técnicas de transferencia térmica o impresión térmica directa:

- Transferencia Térmica: la impresión se realiza aplicando calor sobre una cinta especial impregnada con tinta y de ésta al papel.
- Transferencia Directa: en este caso, la impresión se realiza directamente sobre un papel sensible al calor.

Las etiquetas se pueden diseñar de dos maneras: utilizando el lenguaje de programación 'Direct Protocol' de Intermec o utilizando el controlador para Windows y cualquier aplicación estándar, como por ejemplo MS Office. Intermec dispone además de un software especial para diseño de etiquetas denominado 'LabelShop'.

La EasyCoder 301 se puede conectar al host a través del puerto serie RS232 o a través del puerto paralelo Centronics. Además, dispone de una ranura PCMCIA con el fin de poder poner una tarjeta de memoria o con fuentes.

Consulte los manuales:

- Intermec Direct Protocol; Guía de Programacíon
- Intermec LabelShop; existen varios manuales dependiendo de la versión

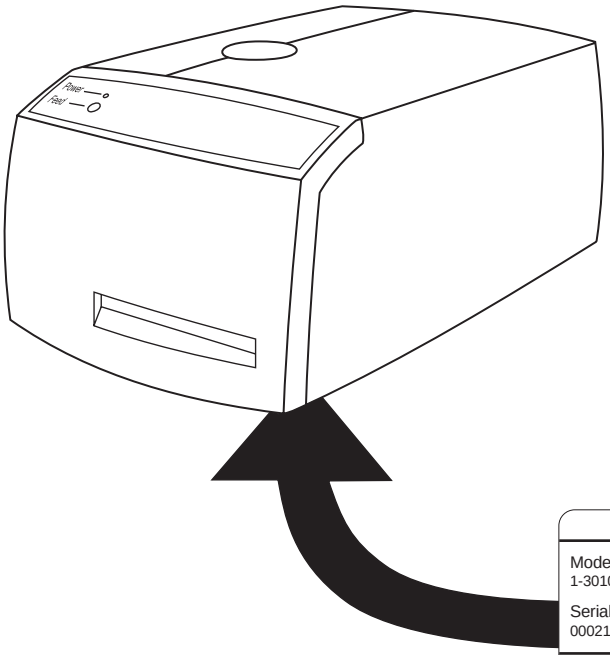
Normas de seguridad

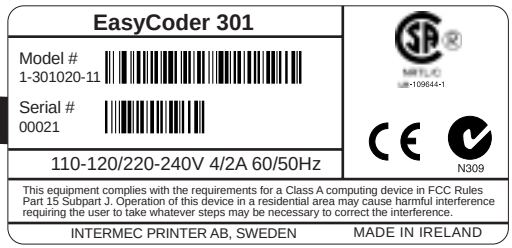
Intermec no asume ninguna responsabilidad en cuanto al cumplimiento de la Directiva CE si la impresora es manipulada o instalada de otra manera que la descrita en los manuales.

Precaución:
Las piezas móviles quedan expuestas al abrir las cubiertas laterales y frontales, por eso asegúrese de que estén cerradas antes de utilizar su impresora.

Etiquetado del producto

La placa informativa de la impresora está adherida en la parte inferior de la misma y contiene información sobre el tipo, modelo, número de serie y tensión, así como los símbolos de homologación.



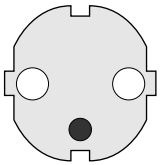

EasyCoder 301
Model #
1-301020-11
Serial #
00021
110-120/220-240V 4/2A 60/50Hz
N309
This equipment complies with the requirements for a Class A computing device in FCC Rules Part 15 Subpart J. Operation of this device in a residential area may cause harmful interference requiring the user to take whatever steps may be necessary to correct the interference.
INTERMEC PRINTER AB, SWEDEN
MADE IN IRELAND

Instalación

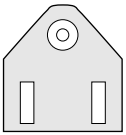
Desembalaje

Antes de instalar la impresora, compruebe que no falta ningún componente y que no estén dañados:

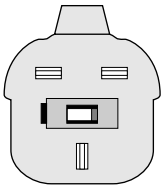
- Abra la caja y saque la impresora.
- Compruebe que la impresora no haya sufrido daños visibles durante el transporte. Guarde el material del embalaje por si es necesario trasladar o devolver la impresora.
- La etiqueta en la base de la impresora indica la tensión, el número de artículo y el número de serie. El número de artículo indica las opciones de construcción.
- Compruebe que estén incluidas las opciones que Ud. ha solicitado.
- Compruebe que todos los accesorios estén incluidos en el envío. Además de las opciones y de este manual, la caja debe incluir:
  - La impresora Intermec EasyCoder 301
  - Cable de alimentación
  - Tarjeta de control de calidad
  - Tarjeta de limpieza
  - Paquete de etiquetas
  - Paquete de cinta de transferencia térmica
  - Manual de instrucciones (Manual CE multilingüe)
- Compruebe que el cable de alimentación y la tensión sean los adecuados según las normas locales.



Enchufe 230V tipo Europa



Enchufe de 115V tipo EEUU/Canadá

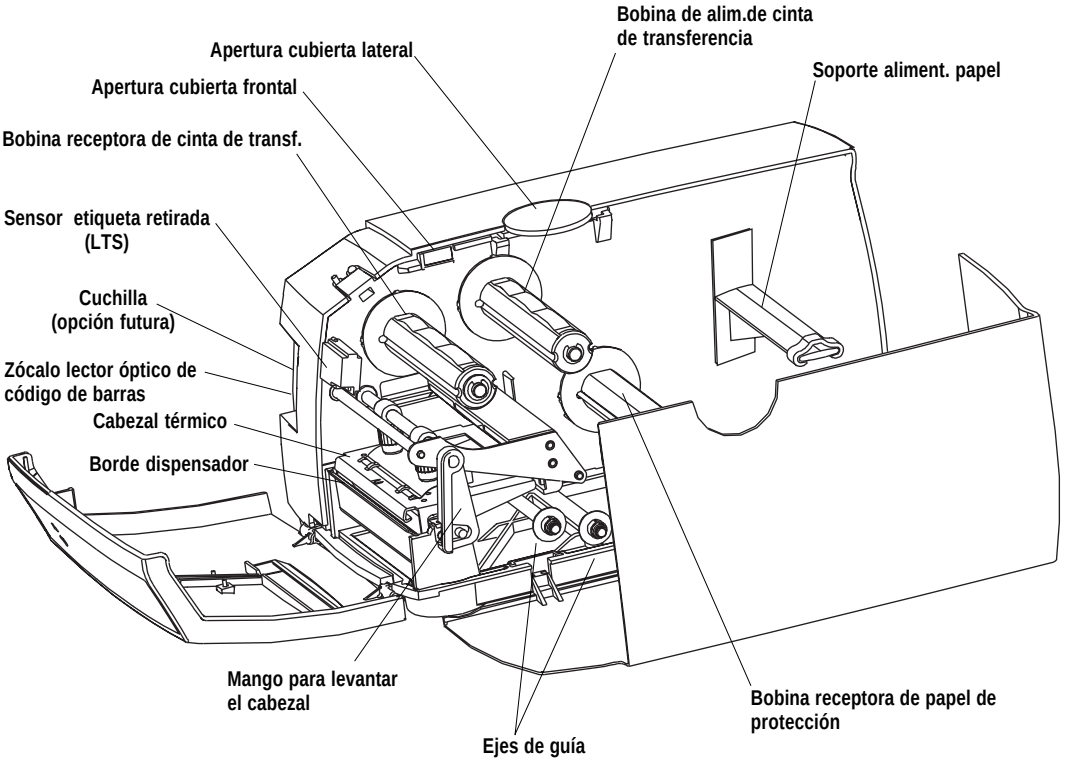


Enchufe de 230V tipo Reino Unido

Si la impresora ha sufrido algún daño durante el transporte, reclámelo inmediatamente a la empresa de transportes.

Si recibe otro producto que el solicitado o falta alguna pieza, infórmelo inmediatamente al distribuidor.

Partes de la EasyCoder 301


Bobina de alim.de cinta de transferencia
Apertura cubierta lateral
Soporte aliment. papel
Apertura cubierta frontal
Bobina receptora de cinta de transf.
Sensor etiqueta retirada (LTS)
Cuchilla (opción futura)
Zócalo lector óptico de código de barras
Cabezal térmico
Borde dispensador
Mango para levantar el cabezal
Bobina receptora de papel de protección
Ejes de guía

El lado izq. de la caja no está destinado a ser abierto por el operador.

Conexiones

Alimentación eléctrica

1. Coloque la impresora sobre una base plana, cerca de una toma de corriente.
2. Compruebe que la impresora esté desactivada.
3. Conecte el cable de alimentación eléctrica al receptáculo de la red y a la toma de corriente

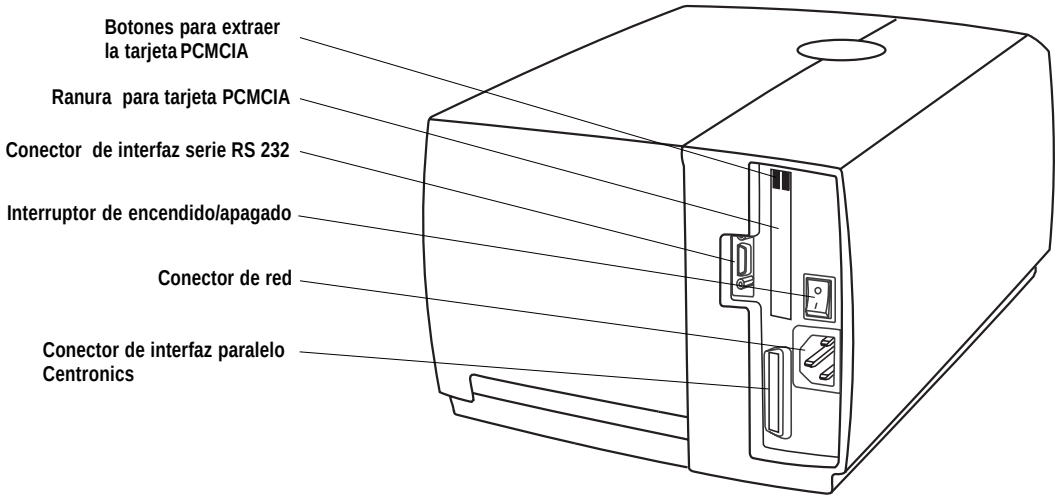
Ordenador

La EasyCoder 301 viene equipada con un conector Centronics hembra de 36 pines para el puerto paralelo y un conector hembra DB9 para el puerto serie RS 232.

- *Interfaz Paralelo Centronics:* Utilice el paralelo con el controlador Windows ya que es más veloz que el interface serie.
- *Interfaz Serie RS 232:* Use el interfaz serie con el lenguaje Direct Protocol ya que puede recibir mensajes de error de su impresora. Esto no es posible si se utiliza el interfaz paralelo.

Desactive el PC y la EasyCoder 301 antes de conectarlos entre sí.

La EasyCoder 301 viene equipada también con una ranura PCMCIA Tipo 3 que puede alojar dos tarjetas PCMCIA Tipo 1 o Tipo 2 (5V). Pueden ser tarjetas de Memoria o Fuente y son opcionales.


Botones para extraer la tarjeta PCMCIA
Ranura para tarjeta PCMCIA
Conector de interfaz serie RS 232
Interruptor de encendido/apagado
Conector de red
Conector de interfaz paralelo Centronics

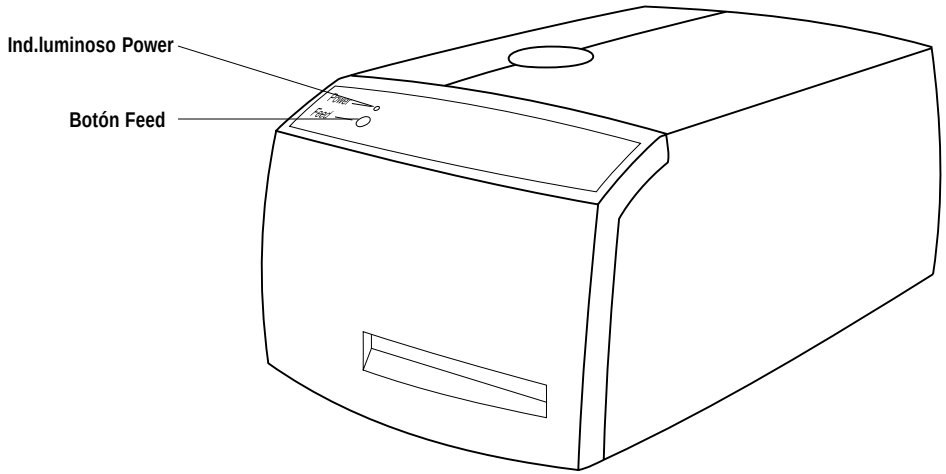
Controles e Indicadores

La EasyCoder 301 tiene un control - el botón ***Feed*** (Alimentación de papel) - y un indicador luminoso ***Power*** (Alimentación eléctrica). El indicador luminoso ***Power*** es tricolor e indica el estado de la EasyCoder 301.

Indicador luminoso *Power*

Apagado: Alimentación eléctrica desactivada
Verde: Alimentación eléctrica activada
Amarillo: Se enciende al activase la impresora y cuando se está utilizando el Lector Óptico de Código de Barras
Rojo: Condición de error, por ejemplo:

- El cabezal está levantado;
- Se ha acabado el papel;
- Se ha acabado la cinta de transferencia (si se utiliza el método de impresión por transferencia térmica).



Botón *Feed*

Presione ***Feed*** para hacer avanzar una etiqueta no impresa, si no se ha descargado un diseño de etiqueta a la impresora.

Presione ***Feed*** para imprimir una etiqueta después de haber descargado un diseño de etiqueta a la impresora y de haber ajustado el botón ***Feed*** para funcionar como un botón ***Print*** (Impresión) (vea la página 22).

También puede utilizar ***Feed*** para imprimir una etiqueta de prueba (vea la página 20).

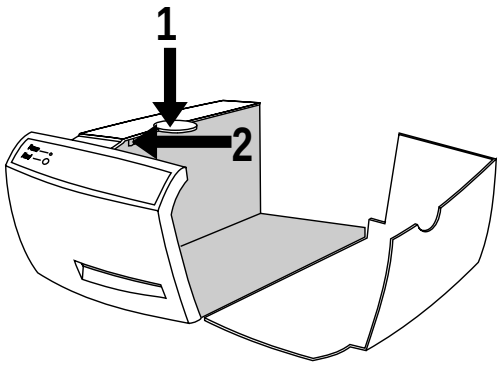
Operación

Carga de papel - Para rasgar

Para cargar papel o etiquetas que van a ser rasgadas manualmente, no es necesario abrir la cubierta frontal. Si se abre la cubierta lateral, puede hacerse avanzar el papel a través de la ranura del dispensador.

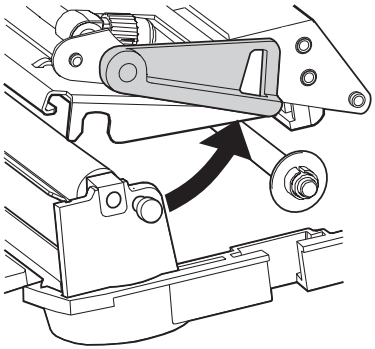
Para rasgar el papel después de hacerlo avanzar o de imprimir, tire hacia abajo, contra el borde del dispensador.

1



Abra las cubiertas lateral y frontal.

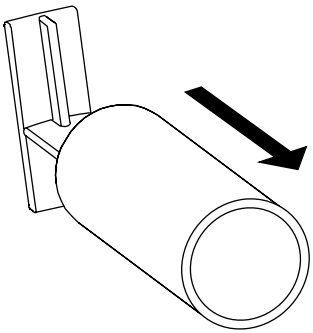
2



Levante el cabezal de impresión.

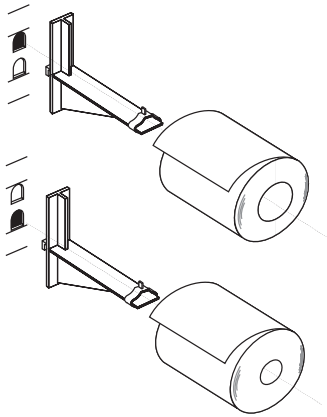
Carga de papel – Para rasgar, continuación

3



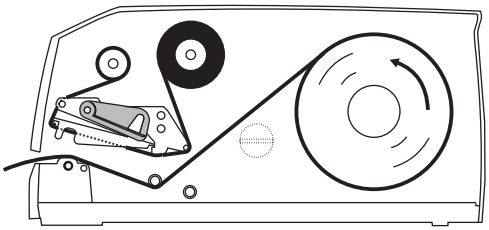
Retire el tubo de papel vacío, si lo hay. No es necesario retirar el tope del extremo.

4



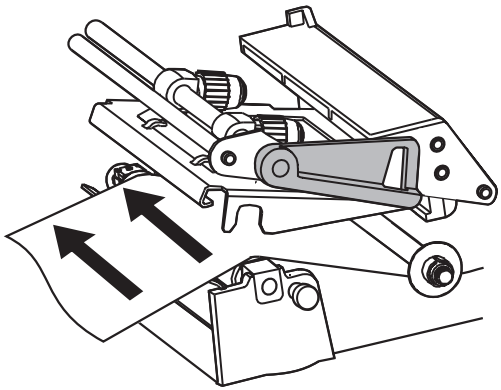
Verifique que el soporte esté en la posición correcta para el nuevo tamaño del rollo. Para mover el soporte, gírelo primero 1/4 de vuelta. Empuje el nuevo rollo hasta el fondo.

5



Coloque el papel entre los rodillos guía, sobre el rodillo y por la ranura del dispensador.

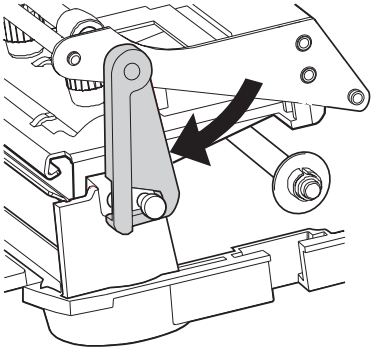
6



Introduzca el papel lo más que pueda y ajuste el anillo guía según el ancho del papel.

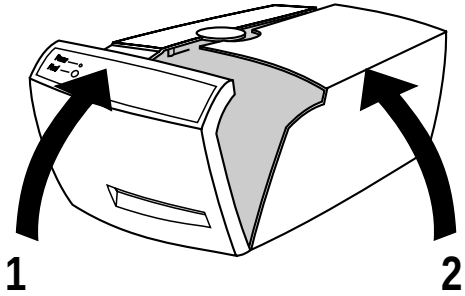
Carga de papel – Para rasgar, continuación

7



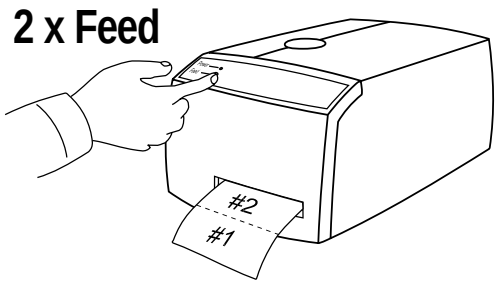
Baje el cabezal de impresión.

8



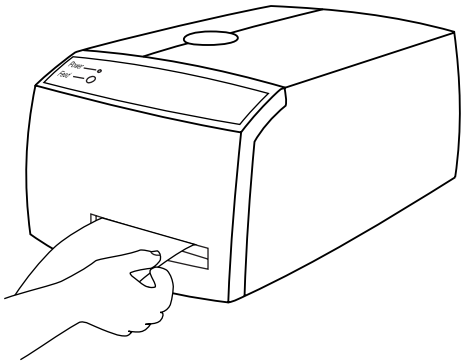
Cierre las cubiertas.

9



*Haga avanzar dos copias en blanco pulsando 2 veces **Feed**.*

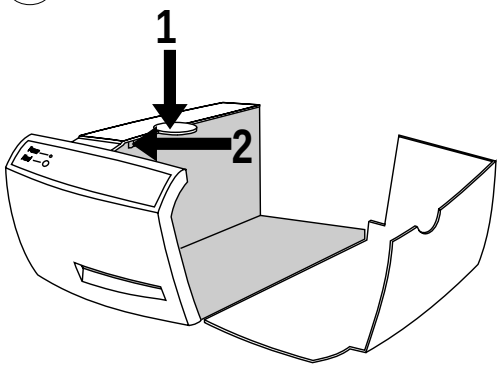
10



Para rasgar una etiqueta, tire de ella hacia abajo.

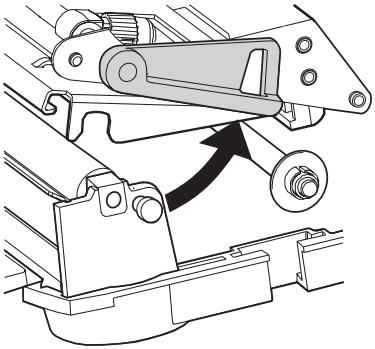
Carga de papel – Para pegar

1



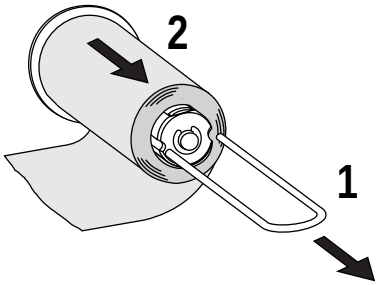
Abra las cubiertas lateral y frontal.

2



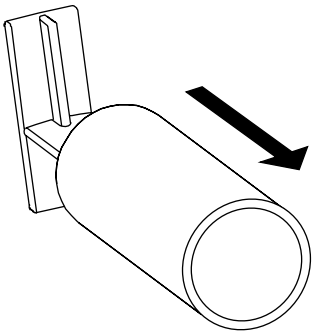
Levante el cabezal de impresión.

3



Saque la pinza de del soporte de rebobinado y retire todo el papel usado.

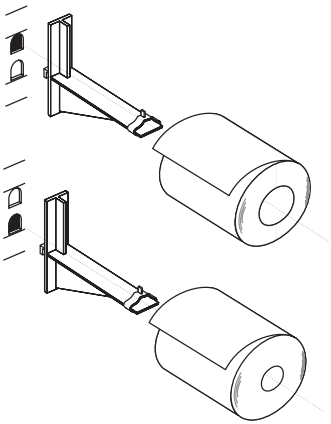
4



Saque el tubo de papel vacío, si lo hay. No es necesario sacar el tope del extremo.

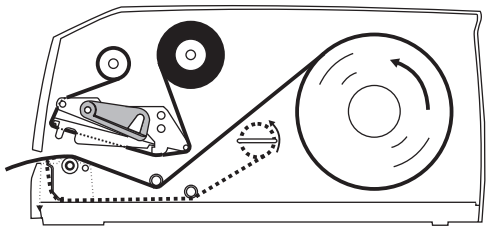
Carga de papel – Para pegar, continuación

5



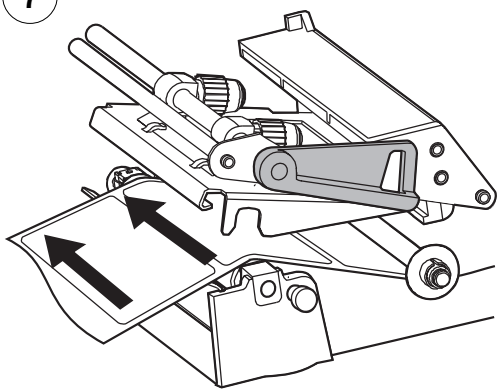
Verifique que el soporte esté en la posición correcta para el nuevo tamaño del rollo. Para mover el soporte, gírelo primero 1/4 de vuelta. Empuje el nuevo rollo hasta el fondo.

6



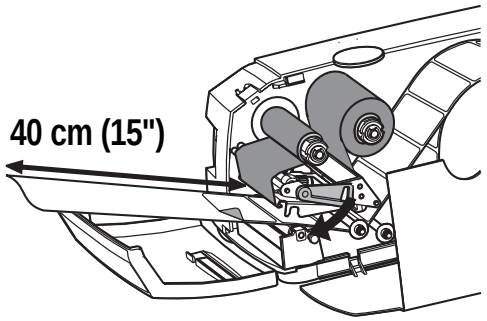
Fíjese en la manera correcta de colocar el papel y la cinta.

7



Introduzca el rollo de etiquetas lo más que pueda y ajuste el anillo guía según el ancho del papel.

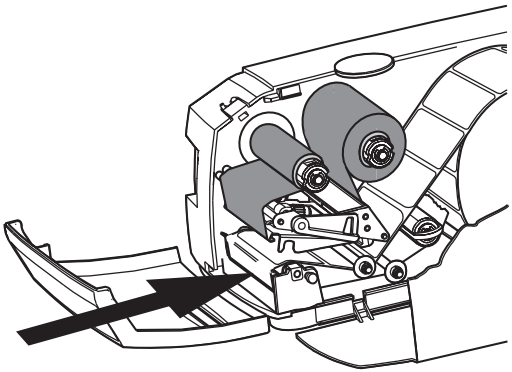
8



Saque unos 40 cm (15”) del rollo de etiquetas y retire las etiquetas del papel de protección. Baje el cabezal de impresión.

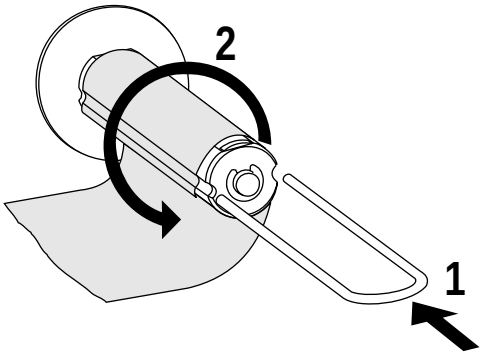
Carga de papel – Para pegar, continuación

9



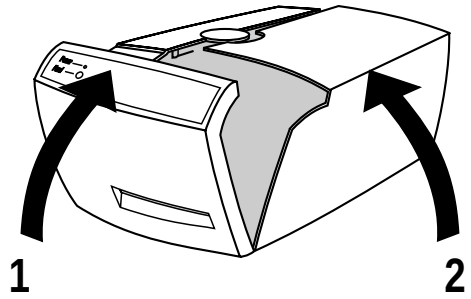
Haga avanzar el papel de protección sobre el borde del dispensador, por debajo del rodillo de impresión y el eje guía inferior.

10



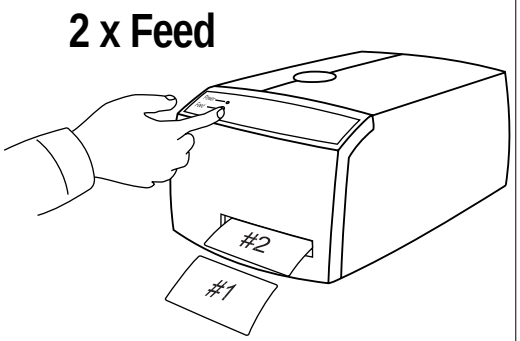
Enrolle el papel de protección en el soporte de rebobinado y fíjelo con la pinza. Enrolle el papel hasta que continuo quede tenso.

11



Cierre las cubiertas.

12



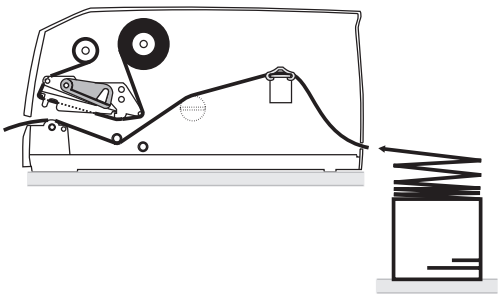
*Haga avanzar dos copias en blanco pulsando dos veces **Feed**.*

Carga de papel – Suministro externo

La impresora EasyCoder 301 puede utilizar varios tipos de suministros externos de papel, por ejemplo cajas de papel plegado en acordeón o un rollo de papel externo.

Para evitar problemas de funcionamiento, verifique que el suministro de papel esté más bajo que la entrada externa de la impresora.

1



La impresora puede tener suministro externo de papel a través de una ranura situada en el panel posterior.

Cuando utilice un suministro externo de papel, protéjalo del polvo, arena, arenisca y otras partículas que puedan dañar el cabezal de la impresora.

Carga de la cinta

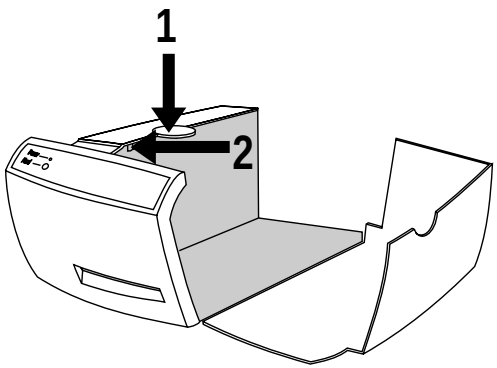
La cinta de transferencia térmica no se necesita para la impresión en materiales termosensibles. Cuando usa el método de impresión por transferencia térmica, es importante que el tipo de cinta de transferencia concuerde con el papel/etiquetas que está utilizando.

La "tinta" de transferencia térmica no mancha a temperatura ambiente.

Si la cinta se arruga, lea cómo ajustar la presión del cabezal de impresión en la página 65.

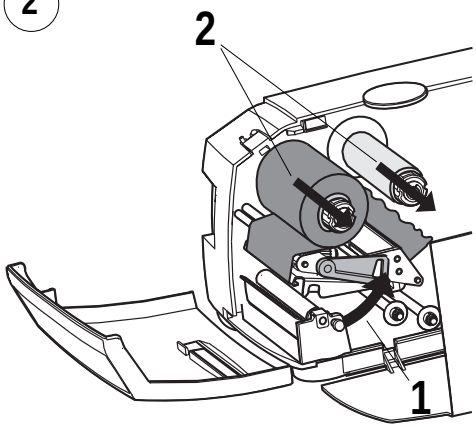
El uso de otra cinta de transferencia térmica que la suministrada por Intermec dejará sin efecto la garantía del cabezal . Las cintas de Intermec han sido diseñadas específicamente para este cabezal.

1



Abra las cubiertas lateral y frontal.

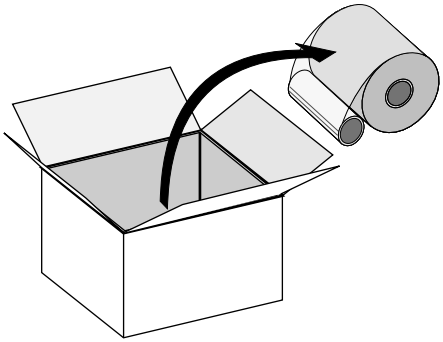
2



Levante el cabezal de impresión y retire la cinta usada y el tubo vacío.

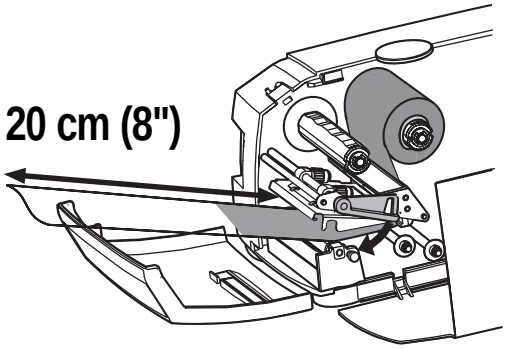
Carga de la cinta, continuación

3



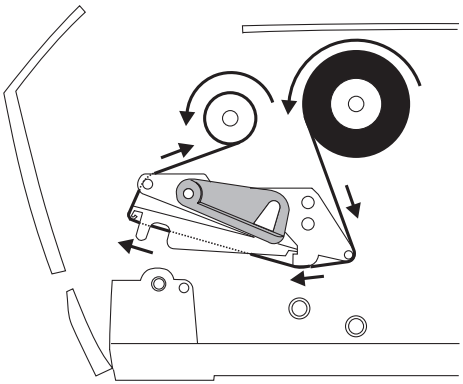
Desembale una cinta de transferencia térmica original de Intermec. El uso de otra cinta de transferencia térmica que la suministrada por Intermec dejará sin efecto la garantía del cabezal.

4



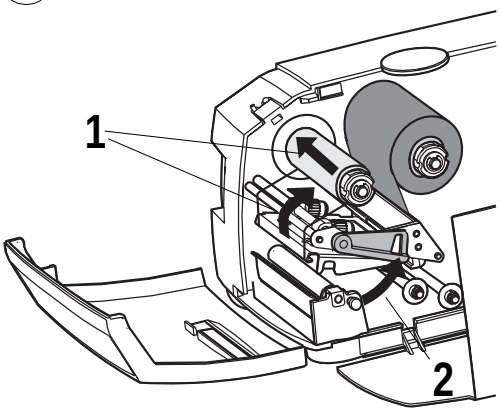
Coloque el rollo de cinta en la bobina de alimentación y pase la cinta debajo del cabezal. Extraiga unos 20 cm (8”) de cinta y baje el cabezal de impresión.

5



Los dos tubos de cinta deben girar en sentido contrario al de las agujas del reloj.

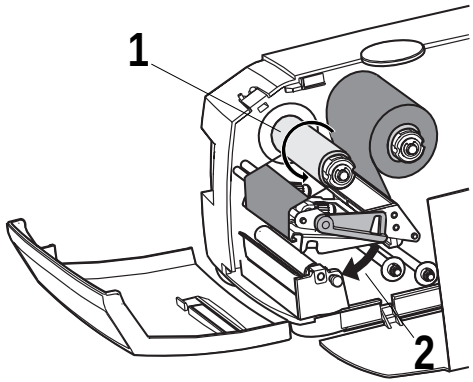
6



Coloque el tubo de rebobinado de cinta y levante el cabezal de impresión.

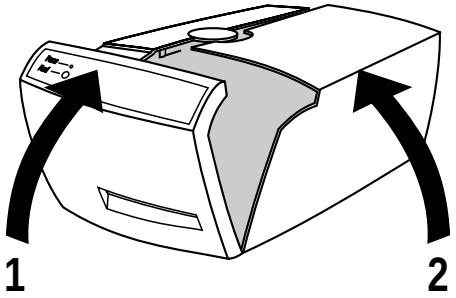
Carga de la cinta, continuación

7



Enrolle la cinta hasta que toda la parte transparente haya atravesado el cabezal y la cinta quede tensa. Baje el cabezal.

8



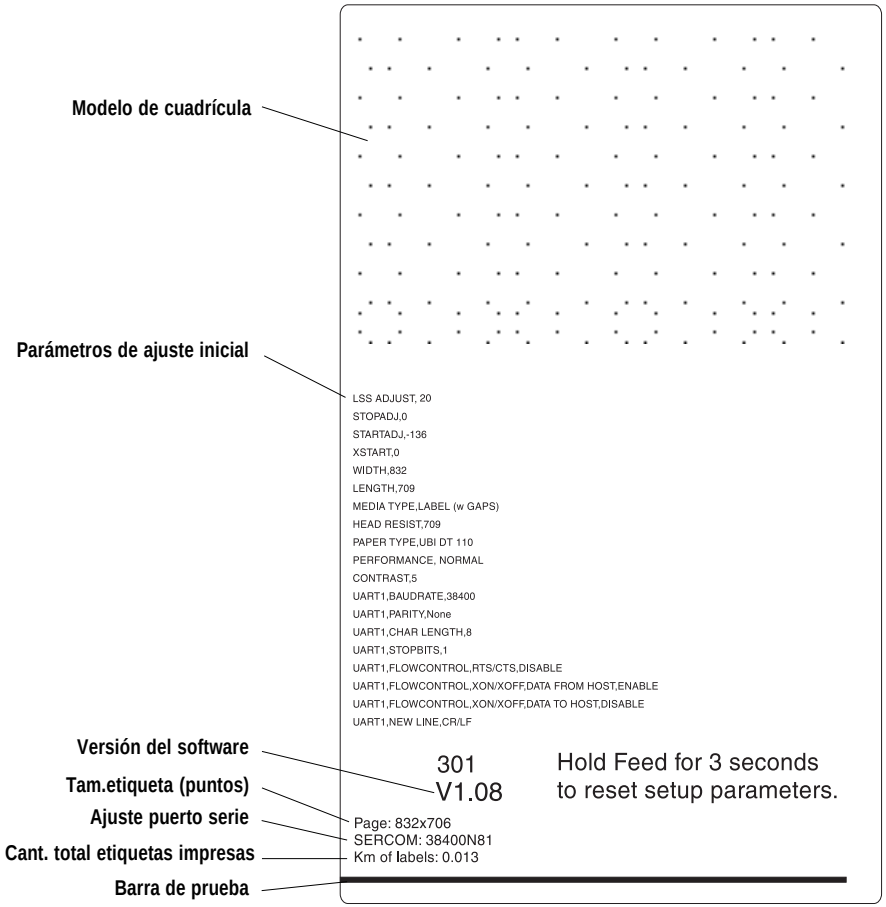
Cierre las cubiertas.

Impresión de etiquetas de prueba

La EasyCoder 301 puede imprimir una etiqueta de prueba con los valores de ajuste del puerto serie, el tamaño de la etiqueta en puntos, la cantidad total (en kilómetros) impresa por su impresora, el nombre de la impresora, el número de versión del software, diversos parámetros de ajuste, un modelo de cuadrícula y una barra de prueba (para comprobar si el cabezal está funcionando correctamente).

Para imprimir la etiqueta de prueba:

1 Apague la impresora.
2 Mantenga presionado **Feed** y encienda la impresora.
3 Suelte **Feed** cuando parpadea el indicador luminoso verde.
4 La impresora realiza una alimentación de prueba (**TESTFEED**).
5 Después de un tiempo, se imprime la etiqueta.



Impresión de etiquetas de prueba, continuación

Las etiquetas de prueba[1] están diseñadas para ser impresas en papel continuo. Si la impresora tiene cargadas etiquetas, algunas líneas de la etiqueta de prueba pueden quedar situadas en los espacios entre las etiquetas.

Las etiquetas de prueba pueden imprimirse en papel térmico directo o de transferencia térmica. Si la impresora ha sido cargada con el papel incorrecto, es decir si está ajustada para impresión térmica directa y se ha cargado cinta para transferencia térmica, el indicador luminoso brilla con luz roja cuando se trata de imprimir. Presione **Feed** para cancelar el estado de error. Se imprime la etiqueta de prueba; si la cinta de transferencia térmica no es cargada cuando se requiere, la etiqueta estará en blanco.

Si desea configurar la impresora a su ajuste inicial por defecto, mantenga presionado **Feed** durante tres segundos después de imprimir la etiqueta de prueba.

Cuando se cambia el ajuste inicial de la impresora, los nuevos valores son guardados y seguirán siendo válidos hasta que los modifique, aún después de haber apagado la impresora.

[1]/. El tamaño de la etiqueta indicado en la etiqueta de prueba no es necesariamente el tamaño correcto de las etiquetas cargadas en la impresora. Es el tamaño al que ha sido ajustado la impresora, y dependerá de la resolución del cabezal.

Impresión de una etiqueta

Se pueden imprimir etiquetas con el controlador de Windows o el lenguaje de programación Direct Protocol de Intermec.

Controlador Windows

Si utiliza el controlador de Windows para la EasyCoder 301:

1. Diseñe una etiqueta, por ej. en MS Office, o en Intermec LabelShop.
2. Introduzca el número requerido de copias en el controlador de la impresora.
3. Imprima la etiqueta.

Para más información, lea el manual de instalación que se incluye con el controlador de la impresora.

Intermec Direct Protocol

Si utiliza Direct Protocol de Intermec, hay dos maneras de preparar e imprimir una etiqueta:

- Escriba la instrucciones en el lenguaje de programación Direct Protocol en el programa Terminal, que las envía a la impresora, una por una. Para imprimir una etiqueta, envíe un comando **PRINTFEED**.
- Escriba las instrucciones en el lenguaje de programación Direct Protocol en un editor de texto y envíe el fichero de texto resultante a la impresora utilizando DOS Copy al Terminal. Si incluye un comando **PRINTFEED** en su fichero, la impresora imprimirá la etiqueta inmediatamente.

Puede indicar a la impresora cuántas copias desea añadiendo un número al comando **PRINTFEED**, por ejemplo **PRINTFEED 22**.

Una vez enviada una etiqueta a la impresora, ésta será impresa cada vez que envíe un comando **PRINTFEED**. Si apaga la impresora o envía un comando para diseñar una nueva etiqueta, se perderá el formato de la etiqueta anterior.

Si ha habilitado el botón **Feed** para que funcione como un botón de impresión utilizando el comando **PRINT KEY ON**, una nueva copia de la etiqueta actualmente guardada en el buffer de imagen, será impresa cada vez que pulse el botón **Feed**.

Para obtener más información, vea el Capítulo 4 “Programación; Programación de una Etiqueta”.

Programación

Introducción

La EasyCoder 301 puede usar el lenguaje de programación Direct Protocol de Intermec como alternativa al controlador de Windows. Es un protocolo fácil de usar, desarrollado especialmente para ser usado con las impresoras de Intermec.

Direct Protocol de Intermec se puede utilizar para enviar instrucciones a la impresora de dos maneras:

- Para crear diseños de etiquetas formados por campos con información fija o variable. A continuación, se puede elegir un diseño y suministrarle entradas variables desde el ordenador en la forma de una cadena simple de datos.
- Para enviar datos de entrada e instrucciones de formateado como una cadena continua de datos directamente desde el ordenador central.

La EasyCoder 301 está diseñada para funcionar con sistemas que van desde una terminal no inteligente a un sistema de ordenador con unidad central. El ordenador central sólo requiere tener capacidad para transmitir caracteres en formato ASCII. Es preferible conectar la impresora al ordenador central a través del puerto serie RS 232, que proporcionará comunicación bidireccional y permitirá que los errores de la impresora sean monitorizados.

- Si la impresora va a ser controlada mediante la aplicación Terminal de Windows, conéctela a través del puerto serie RS 232. Ud. puede escribir comandos directamente en el Terminal, o componerlos en Notepad o Write y pegarlos en Terminal (vea el Manual del Usuario de Microsoft Windows). Entonces recibirá mensajes de error de la impresora.
- Si la impresora va a ser controlada mediante MS-DOS, conéctela a través del puerto serie RS 232 o el puerto paralelo Centronics. Puede usar el programa DOS Edit para componer los comandos. Para imprimir, use el comando File/Print de DOS Edit o use los comandos Copy o Type de DOS (vea el Manual del Usuario de MS-DOS). En este caso **no** recibirá mensajes de error de la impresora.
- Si la impresora está conectada a un ordenador que no es PC, conéctela a través del puerto serie RS 232. Ud. puede escribir los comandos directamente en la terminal o componerlos primero en un editor de texto. Ud. recibirá mensajes de error de la impresora.

Para más información sobre la programación, lea la Guía del Programador de Intermec Direct Protocol.

Programación de una etiqueta

Intermec Direct Protocol puede ser utilizado para enviar instrucciones a la impresora de dos maneras:

- Puede enviar comandos individuales que harán actuar inmediatamente a la impresora, principalmente para ajustar inicialmente la impresora, recuperar información, y para manejar ficheros, fuentes e imágenes.

  Ejemplos:

PRINT KEY ON ↵	(habilita la impresión utilizando el **botón Feed)**
? DATE$ ↵	(imprime la fecha actual al canal OUT)
KILL "LAYOUT1" ↵	(borra un diseño o fichero)

  Puede utilizar este método para producir una etiqueta, dado que la impresora va a retener todas las instrucciones de diseño de la etiqueta hasta que Ud. presione **Feed**[1] o envíe un comando **PRINTFEED**.

- Puede crear un fichero de texto que incluya todos los comandos necesarios para diseñar una o más etiquetas y enviarlo a la impresora. Si el fichero de texto contiene un comando **PRINTFEED**, se imprimirá la etiqueta. De lo contrario, presione **Feed** para imprimir la etiqueta[1].

Existen dos tipos de programación de etiquetas:

- Un diseño de etiqueta fijo, en el que la impresora imprime exactamente lo que Ud. ha programado.
- Un diseño que puede contener variables. Los diseños pueden guardarse y utilizarse cuando sea necesario. El valor de las variables se puede establecer mediante una cadena de datos desde el ordenador central.

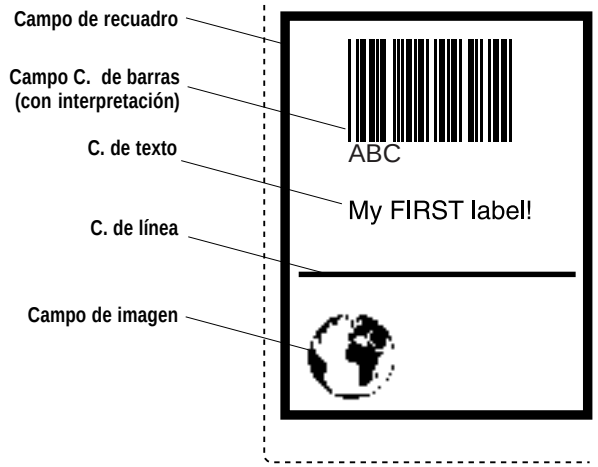
[1]/. El botón **Feed** *sólo producirá una copia impresa si ha sido habilitado con el comando* **PRINT KEY ON**. *De lo contrario, se obtendrá una copia en blanco cada vez que se oprima dicho botón.*

Programación de una etiqueta, continuación

El diseño de una etiqueta se divide en cinco campos y cada uno debe ser configurado específicamente:

- ***Campo de texto:***
  Consiste en una línea simple de texto, formateado en cuanto a fuente, tamaño, rotación e imagen normal o invertida.
- ***Campo de código de barras:***
  Consiste en un código de barras simple, con o sin una interpretación, formateado en cuanto a tipo, altura, relación de barras, tamaño, rotación, interpretación Activada/Desactivada y tipo de fuente de interpretación.
- ***Campo de imagen:***
  Consiste en una ilustración, dibujo, logotipo u otro tipo de imagen. Las imágenes enviadas a la impresora deben ser en formato .PCX, formateadas en cuanto a tamaño, imagen normal o invertida. Las imágenes sólo pueden ser rotadas 180°.
- ***Campo de recuadro:***
  Consiste en la creación de un elemento cuadrado o rectangular, que debe formatearse en cuanto a altura, ancho, grosor de línea y rotación. Si el borde es muy grueso, toda el área puede resultar negra.
- ***Campo de línea:***
  Consiste en la creación de una línea que atraviesa el rollo continuo de papel a lo largo o a lo ancho, y es formateada en cuanto a altura, grosor de línea y rotación. Una línea corta y gruesa puede tener la apariencia de un recuadro negro.

No existen límites, excepto del tamaño de la memoria, para la cantidad de campos en una sola etiqueta.



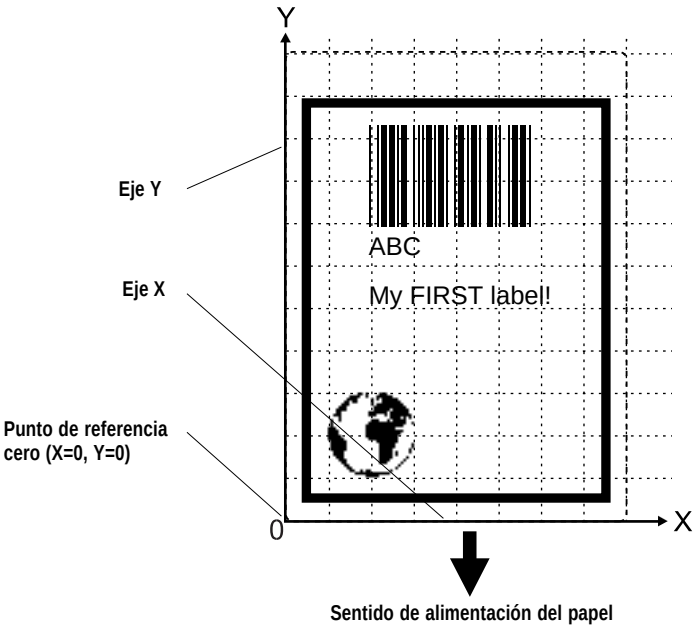
Programación de una etiqueta, continuación

Las posiciones en el área imprimible de la etiqueta se definen en términos de una cuadrícula X/Y, donde el eje X pasa a través del ancho de la etiqueta y el eje Y pasa a lo largo del rollo continuo. La unidad de medida son puntos: la cantidad de puntos en una etiqueta depende de la resolución del cabezal de impresión.

El punto cero está en la esquina delantera izquierda de la etiqueta según ésta sale de la impresora. La posición se ajusta en la impresora con el valor **XSTART** para el eje X y el valor **STARTADJ** para el eje Y. La ubicación de todos los campos se mide desde este punto. Si se ajusta el valor **STARTADJ** en -152, la impresión comenzará precisamente en el interior del borde de una etiqueta.

El punto de inserción de cualquier objeto imprimible se especifica mediante el comando **PRPOS (PP)**, seguido de la coordenada X, y después de la coordenada Y, por ej. **PP 100,200**.

Para todos los campos debe especificarse su posición, alineación y dirección. De lo contrario, se utilizará cualquier entrada anterior. Para más detalles, lea la Guía del Programador de Intermec Direct Protocol.



Programación de una etiqueta, continuación

A modo de ejemplo, se incluye aquí la programación para "Mi primera etiqueta" para que Ud. pueda comenzar a diseñar y programa sus propias etiquetas y diseños.

Puede enviar el programa como una cadena de datos, con los comandos individuales separados por dos puntos (:):

```
BF ON:BF "Swiss 721 BT",9,0:PP 10,20:PX 400,300,10:
PP 25,25:PM "ROM:GLOBE.1":PP 75,250:BT "CODE39":PB
"ABC":PP 75,200:FT "Swiss 721 BT",9,0:PT "My FIRST
label!":PF↵
```

También puede enviar la misma cadena de datos línea por línea, o escribirla en un editor de texto y enviarla como un fichero de texto completo:

```
BF ON ↵                          (habilitar interpr.código de barras)
BF "Swiss 721 BT",9,0 ↵          (seleccionar fuente interpr.)
PP 10,20 ↵                       (punto de inserción para campo de recuadro)
PX 400,300,10 ↵                  (crear un recuadro)
PP 25,25 ↵                       (punto de inserción para campo de imagen)
PM "ROM:GLOBE.1" ↵               (seleccionar imagen)
PP 75,250 ↵                      (punto de ins. para campo de código de barras)
BT "CODE39" ↵                    (seleccionar tipo de código de barras)
PB "ABC" ↵                       (datos de entrada para campo de código de barras)
PP 75,200 ↵                      (punto de inserción para campo de texto)
FT "Swiss 721 BT",9,0 ↵          (seleccionar fuente c. de texto)
PT "My FIRST label!"↵            (datos de entrada para c.de texto)
PF ↵                             (imprimir una etiqueta)
```

Si desea crear un diseño con diferentes contenidos de texto o códigos de barras, debe hacerlo en dos pasos. Primero, debe crear el diseño:

```
LAYOUT INPUT "LABEL1" ↵          (iniciar grabado de diseño)
BF ON ↵                          (habilitar interpretación código de barras)
BF "Swiss 721 BT",9,0 ↵          (seleccionar fuente de interpr.)
PP 10,20 ↵                       (punto de inserción para campo de recuadro)
PX 400,300,10 ↵                  (crear un recuadro)
PP 25,25 ↵                       (punto de inserción para campo de imagen)
PM "ROM:GLOBE.1" ↵               (seleccionar imagen)
PP 75,250 ↵                      (punto de ins.para campo de código de barras)
BT "CODE39" ↵                    (seleccionar tipo de código de barras)
PB VAR1$ ↵                       (datos de entrada var. para campo de c. de barras)
PP 75,200 ↵                      (punto de inserción para campo de texto)
FT "Swiss 721 BT",9,0↵           (selec. fuente para campo de texto)
PT VAR2$ ↵                       (datos de entrada variables para campo de texto)
LAYOUT END↵                      (guardar diseño)
```

↵ = *Retorno de carro*

Programación de una etiqueta, continuación

Después, añada los datos variables y una instrucción de impresión:

LAYOUT RUN "LABEL1" ↵ *(seleccionar diseño)*
<STX> *(inicio de datos de entrada, ASCII 02 dec)*
Intermec ↵ *(datos de entrada variables para VAR1$)*
My FIRST label! ↵ *(datos de entrada variables para VAR2$)*
<EOT> *(final datos de entrada, ASCII 04 dec)*
PF ↵ *(imprimir una etiqueta)*

Para imprimir más de una etiqueta, añada la cantidad de copias al comando **PRINTFEED**, por ej. **PF 10**.

Para más detalles sobre la configuración de los campos, consulte la Guía del programador de Intermec Direct Protocol.

Lista de comandos

Aquí se enumeran los comandos de Intermec Direct Protocol, con una breve descripción de su propósito y sintaxis. Para más detalles, consulte *la Guía del Programador de Intermec Direct Protocol.*

Instrucción	**Propósito y sintaxis**
ALIGN (AN)	Especifica qué parte (punto de anclaje) de un texto, c.de código de barras, c.de imagen, línea o recuadro estará ubicado en el p. de inserción. `ALIGN|AN <anchor point>`
BARFONT (BF)	Especifica una fuente de caracteres de un solo byte para impr. una interpretación de codigo de barras. Los valores son: parámetro inicial; nombre de fuente; tamaño de fuente en "points"; inclinación de caracteres en grados; desplazamiento vertical dentro del codigo; aumento de ancho; aumento de altura; habilitar/inhabilitar su impresión. `BARFONT|BF [#<starting parameter number>,]"<fontname>"[,<size>[,<slant>[,<offset>[,<hmag>[,<vmag>]]]]][ON|OFF]`

BARFONT (BF) ON/OFF	Habilita/inhabilita la impresión de interpretaciones de código de barras.
	`BARFONT|BF ON`
	`BARFONT|BF OFF`

BARFONTD (BFD)	Especifica una fuente de caracteres de dos bytes para imprimir una interpretación de código de barras. Los valores son: nombre de fuente; tamaño de fuente en "points"; inclinación de caracteres en grados. `BARFONTD|BFD "<fontname>"[,<size>[,<slant>]]`
BARFONTDSIZE (BFSD)	Especifica el tamaño de una fuente de caracteres de dos bytes en puntos para imprimir una int. de c.de barras legible para el usuario. `BARFONTDSIZE|BFSD <size>`
BARFONTDSLANT (BFLD)	Especifica la inclinación de una fuente de caracteres de dos bytes en puntos para imprimir una int. de c. de barras legible para el usuario. `BARFONTDSLANT|BFLD <slant>`
BARFONTSIZE (BFS)	Especifica el tamaño de una fuente de caracteres de un solo byte para imprimir una interpretación de código de barras legible para el usuario. `BARFONTSIZE|BFS <size>`
BARFONTSLANT (BFL)	Especifica la inclinación de una fuente de caracteres de un solo byte para imprimir una interpretación de codigo de barras. `BARFONTSLANT|BFL <slant>`
BARHEIGHT (BH)	Especifica la altura de un código de barras en puntos. `BARHEIGHT|BH <height>`
BARMAG (BM)	Especifica el aumento con respecto al ancho de las barras en un código de barras. `BARMAG|BM <magnification>`

Lista de comandos, continuación

Instrucción	Propósito y Sintaxis
BARRATIO (BR)	Especifica la relación entre las barrar en un codigo de barras. `BARRATIO|BR <ratio>`
BARSET	Especifica un codigo de barras y ajusta parámetros para codigos complejos. `BARSET "bar code name",<ratio wide bars>,<ratio narrow bars>, <mag>,<height>`
BARTYPE (BT)	Especifica el tipo de código de barras. `BARTYPE|BT "<bar code name>"`
BREAK	Especifica un caracter interruptor para pausa, en forma separada para los canales de comunicación en serie y paralelo. `BREAK <device>,<break character>`
BREAK ON/OFF	Habilita/inhabilita interrupción de pausa en forma separada para los canales de comunicación en serie y paralelo. `BREAK <device> ON|OFF`
CHR$	Retorna el caracter ASCII cuyo número se indica entre paréntesis. `CHR$(<ASCII character number>)`
CLEANFEED	Hace funcionar el mecanismo de alimentación de la impresora, en la distancia especificada en puntos, para permitir la limpieza. `CLEANFEED <length in dots>`
CLL	Borra completamente el buffer de imagen a imprimir si no hay especificado un campo inicial. Si lo hay, el buffer de imagen a imprimir es borrado desde el campo hasta el final de la etiqueta. `CLL [<variable name>%]`
COPY	Copia ficheros. `COPY "[ram:|card1:|card2:]<original file name>", "[ram:|card1:|card2:]<new file name>"`

COUNT&	Crea un contador. Los contadores alfa van de A a Z, pero los contadores numéricos no tienen límite.
	`COUNT& "START",<counter number>,"<start value>"`
	`COUNT& "WIDTH",<counter number>,"<number of digits>"`
	`COUNT& "COPY",<counter number>,"<number of copies>"`
	`COUNT& "INC",<counter number>,"<incr. value>|<decr. value>"`
	`COUNT& "STOP",<counter number>,"<stop value>"`
	`COUNT& "RESTART",<counter number>,"<restart value>"`

Lista de comandos, continuación

Instrucción	Propósito y sintaxis

DATE$	Establece o devuelve la fecha actual, con el formato especificado por el comando **FORMAT DATE$**.
	`DATE$ = "<YYMMDD>"`
	`PRINT DATE$[("F")]`

DATEADD$	Devuelve una nueva fecha después de haber sumado, o restado, una cantidad de días de la fecha actual o, alternativamente, una fecha especificada. La fecha actual no se modifica. `PRINT DATEADD$(["<original date>",]<number of days>[,"F"])`
DIR	Especifica la dirección de impresión. `DIR <direction>`
ERROR	Define mensajes de error y habilita el controlador de errores para condiciones de error específicas. `ERROR <error number>,"<error message>"`
FIELDNO	Obtiene el número de campo actual para borrar parcialmente el buffer de impresión mediante una instrucción CLL. `<variable name>%=FIELDNO`
FILE& LOAD	Recibe y almacena ficheros binarios en la mem. RAM de la impresora. `FILE& LOAD "<filename>",<file size>`
FILES	Retorna ficheros almacenados en uno de los directorios de la impresora para el canal OUT estándar. RAM es el valor por defecto si no se especifica otra unidad. `FILES ["rom:|ram:|card1:|card2:"]`
FONTD (FD)	Selecciona una fuente de caracteres de dos bytes con la instrucción **PRTXT** que ajusta altura, tamaño e inclinación de la fuente. `FONTD|FD "<fontname>"[,<size>[,<slant>]]`
FONTDSIZE (FSD)	Establ. el tamaño en "points" de la fuente actual de caracteres de dos bytes. `FONTDSIZE|FSD <size>`
FONTDSLANT (FLD)	Establece la inclinación en grados de la fuente actual de caracteres de dos bytes. `FONTDSLANT|FLD <slant>`
FONT (FT)	Selecciona una fuente de caracteres de un solo byte para imprimir instrucciones **PRTXT** subsiguientes, y alternativamente ajusta el tamaño e incl. de la fuente. La fuente por defecto es Swiss 721BT, y el tamaño es 12 "points", la inclinación es 0°. `FONT|FT "<fontname>"[,<size>[,<slant>]]`

Lista de comandos, continuación

Instrucción	Propósito y sintaxis
FONTSIZE (FS)	Establese el tamaño en "points" de la fuente actual de un solo byte. `FONTSIZE|FS <size>`
FONTSLANT (FL)	Establese la inclinación en grados de la fuente actual de un solo byte. `FONTSLANT|FL <slant>`
FONTS	Lista las fuentes almacenadas en la memoria. `FONTS`
FORMAT	Formatea la memoria RAM de la impresora, o formatea una tarjeta de memoria tipo SRAM al formato MS-DOS. `FORMAT "<device>"[,<no of entries>[.<no of bytes>]]`
FORMAT DATE$	Especifica un formato de fecha devuelta por las instrucciones **`DATE$("F")`** y **`DATEADD$(...,"F")`**. `FORMAT DATE$ <string>`
FORMAT INPUT	Especifica separadores para entrada de datos variables. `FORMAT INPUT "<start separator>","<end separator>","<field separator>","<start of message character>","<end of message character>"`
FORMAT TIME$	Especifica un formato de hora devuelta por las instrucciones **`TIME$("F")`** y **`TIMEADD$(...,"F")`**. `FORMAT TIME$ "<string>"`
FORMFEED (FF)	Activa el mecanismo de alimentación de papel para avanzar o retroceder una cierta longitud de papel continuo. Si la longitud de alimentación no se especifica, la impresora alimenta una etiqueta en blanco. `FORMFEED|FF [<feed length in dots>]`
FRE	Devuelve la cantidad de bytes libres en la memoria RAM. `FRE(1)`
FUNCTEST$	Realiza varias pruebas de hardware en la ROM, RAM, cualquier tarjeta instalada y en el cabezal de impresión. `FUNCTEST$("rom1:|rom2:|ram:|card1:|card2:|head")`
HEAD	Retorna el resultado de control del cabezal y ajusta la resistencia del cabezal. `PRINT HEAD(<type of check>)`
IMAGE LOAD	Recibe y almacena ficheros de imagen en formato ..PCX, ya sea en el sistema de ficheros o en la memoria volátil. `IMAGE LOAD "<imagename>",<filesize>,"<flag>"`

Lista de comandos, continuación

Instrucción	Propósito y sintaxis
IMAGES	Lista los nombres de todas las imágenes almacenadas en la memoria. `IMAGES`
INPUT ON	Ajusta **SYSVAR(18)** en 0 y habilita diseños y uso de campos de datos variables `INPUT ON`
INPUT OFF	Restaura **SYSVAR(18)** e inhabilita diseños y uso de campos de datos variables. `INPUT OFF`
INVIMAGE (II)	Invierte la impresión de texto e imágenes de "negro sobre fondo blanco" a "blanco sobre fondo negro". `INVIMAGE|II`
KILL	Borra un fichero de la memoria RAM de la impresora o de una tarjeta de memoria formateada a DOS. `KILL "<filename>"|"card1:<filename>"|"card2:<filename>"`
LAYOUT END	Finaliza el registro de una descripción de diseño y guarda el diseño. `LAYOUT END`
LAYOUT INPUT	Inicia el registro de una descripción de diseño. `LAYOUT INPUT "<layout name>"`
LAYOUT RUN	Habilita un diseño predefinido. `LAYOUT RUN "<layout name>"`
LTS& ON/OFF	Habilita o inhabilita el sensor de etiqueta retirada (LTS). `LTS& ON|OFF`
MAG	Aumenta una fuente, fuente de barra o imagen hasta cuatro veces, en forma separada en cuanto a altura y ancho. `MAG <height mag>,<width mag>`
MAP	Cambia el valor ASCII asociado a un caracter por otro. `MAP [<device>],<original ASCII value>,<desired ASCII value>`
NAME DATE$	Introduce el nombre del mes preferido en cadenas de retorno de **DATE$("F")** y **DATEADD$(...,"F"**). `NAME DATE$ <No. of month>,"<name of month>"`
NAME WEEKDAY$	Introduce el nombre del día de semana especificado en el comando **WEEKDAY$**. `NAME WEEKDAY$ <No. of weekday>,"<name of weekday>"`

Lista de comandos, continuación

Instrucción	Propósito y sintaxis
NASC	Selecciona una tabla de caracteres de un solo byte. `NASC <character set number>|"<filename of character set>"`
NASCD	Selecciona una tabla de caracteres de dos bytes. `NASCD "<filename of character set>"`
NORIMAGE (NI)	Vuelve a la impresión normal después de la impresión **INVIMAGE**. `NORIMAGE|NI`
PRBAR (PB)	Imprime un código de barras. `PRBAR|PB <input data>[;<input data>]`
PRBOX (PX)	Imprime un recuadro. `PRBOX|PX <height>,<width>,<line thickness>`
PRESCALE (PS)	Almacena los caracteres indicados en la memoria caché. `PRESCALE|PS "<string>"`
PRIMAGE (PM)	Imprime una imagen almacenada en la memoria de la impresora. `PRIMAGE|PM "<image name>"`
PRINT (?)	Imprime datos al canal de salida estándar. `PRINT|? "<input data>"[;"<input data>"]`
PRINT KEY ON/OFF	Habilita/inhabilita la impresión de la etiqueta actual cuando se presiona el botón **Feed**. `PRINT KEY ON|OFF`
PRINTFEED (PF)	Imprime y expulsa una cantidad especifica de etiqueta, billete, rótulo o porción de tira, según el ajuste inicial. `PRINTFEED|PF [<batch size>]`
PRLINE (PL)	Dibuja una linea. `PRLINE|PL <length>,<line thickness>`
PRPOS (PP)	Especifica el punto de inserción para una línea de texto, un código de barras, una imagen, un recuadro o una línea. `PRPOS|PP <x-coordinate>,<y-coordinate>`
PRSTAT	Devuelve el estado actual de la impresora. `(PRSTAT AND <parameter>)`
PRTXT (PT)	Provee los datos de entrada para una línea de texto. `PRTXT[PT "<input data>"[;"<input data>"]`
REBOOT	Reinicia la impresora. `REBOOT`

Lista de comandos, continuación

Instrucción	Propósito y sintaxis
REMOVE IMAGE	Elimina una imagen específica de la memoria de la impresora. `REMOVE IMAGE "<name>"`
SETSTDIO	Configura el canal de comunicación IN y OUT estándar. Normalmente, esto se produce de forma automática. `SETSTDIO <IN channel>,<OUT channel>`
SETUP	Modifica la configuración de la impresora. `SETUP "<setup string>"|"<setup filename>"`
SETUP WRITE	Crea un fichero con los valores de configuración actual. `SETUP WRITE "<setup filename>"`

SYSVAR	Lee o establece diferentes variables del sistema.
	`PRINT SYSVAR(<parameter>)`
	`SYSVAR(<parameter>)=<value>`

TESTFEED	Alimenta lentamente el papel para que el sensor de etiqueta paro pueda ajustarse automaticamente. `TESTFEED`

TIME$	Establece o devuelve la hora actual, con el formato especificado por el comando **`FORMAT TIME$`**.
	`TIME$ = "<HHMMSS>"`
	`PRINT TIME$[("F")]`

TIMEADD$	Devuelve una hora nueva después de haber sumado o restado una cantidad de segundos a la hora actual. `PRINT TIMEADD$(["<original time>",]<no. of seconds>[,"F"])`
V% = FIELDNO	Asigna el número del campo actual a una variable. `<variable name>%=FIELDNO`
VERSION$	Devuelve la versión del software, familia de impr. o tipo de tarjeta CPU. `PRINT VERSION$[(<type of info>)]`
WEEKDAY$	Devuelve el nombre del día de la semana para una fecha específica. `PRINT WEEKDAY$("<date>")`
WEEKNUMBER	Devuelve el número de la semana para una fecha específica. `PRINT WEEKNUMBER("<date>")`

Configuración de la impresora

Configuración de la comunicación

La EasyCoder 301 puede recibir datos desde el puerto paralelo o desde el puerto serie, no es necesario especificar el puerto que se va a utilizar:

- Seleccione el puerto paralelo en la impresora, componga un fichero de texto que incluya los comandos necesarios para el ajuste inicial, y envíelo a la impresora través del puerto paralelo.
- O establezca una comunicación serie bidireccional entre la impresora y el ordenador central, como se describe más abajo.

Para ajustar la com. serie bidireccional con la EasyCoder 301:

1 Imprima una etiqueta de prueba para comprobar la configuración del puerto serie RS 232 (vea el Cap. 3 "Impresión de Etiqueta de Prueba").
2 Configure el puerto serie en su ordenador para que coincida con los valores ajustados en la impresora.
3 Use el comando **SYSVAR(18)=n** para ajustar la cantidad de información de respuesta (denominado Verbosity Level).
4 Use el comando **SETUP** para configurar los valores del puerto serie.

Valores de ajuste del Verbosity Level de **SYSVAR** :

-1 Todos los niveles habilitados (por defecto)
0 No hay verbosidad
1 Caracteres recibidos por eco
2 "Confirmación" después de líneas de comando correctas
4 Caracteres de entrada por eco desde puerto de comunicación
8 Error después de línea erronea

Pueden combinarse bits para que, por ejemplo, **SYSVAR(18)=3** signifique tanto *"Caracteres recibidos por eco"* como *"Confirmación después de líneas de comando correctas"*.

Una vez que la impresora y el ordenador pueden comunicarse utilizando los valores de ajuste por defecto del puerto serie, puede cambiar a los valores de comunicaciones que necesite, primero en la impresora y después en el ordenador.

Para obtener mas información, consulte la Guía de Programador de Intermec Direct Protocol.

Después de establecer una comunicación de serie que funcione en ambas direcciones, puede utilizar el comando para configurar la impresora como se describe en las siguientes páginas.

Configuración de la comunicación, continuación

Por defecto, el puerto serie está configurado a 9600 baudios, Sin paridad, 8 bits de datos, 1 bit de parada, XON/XOFF habilitado en ambas direcciones. Adviértase que una vez que se modifica un parámetro, se debe modificar igualmente la configuración del ordenador central, ya que de otro modo la comunicación se perderá.

- **Velocidad de transmisión (Baudrate)**

  Este valor de ajuste controla la velocidad de la comunicación en serie entre la impresora y el ordenador central (1 baudio=1 bit de datos por segundo). Hay 8 opciones:
  300 600 1200 2400 4800 9600 19200 38400

  Ejemplo:
  `SETUP "SER-COM,UART1,BAUDRATE,9600"` ↵

- **Paridad (Parity)**

  Este valor controla la manera en que el software verificará si hay errores en la comunicación serie. Hay 5 opciones:
  None Even Odd Mark Space

  Ejemplo:
  `SETUP "SER-COM,UART1,PARITY,NONE"` ↵

- **Longitud de caracter (Character length)**

  Este valor controla cuantos bits se utilizan para especificar un caracter en la comunicación serie. Hay 2 opciones:
  7 Pueden transmitirse caracteres ASCII 0-127 dec.
  8 Pueden transmitirse caracteres ASCII 0-256 dec.

  Ejemplo:
  `SETUP "SER-COM,UART1,CHAR_LENGTH,7"` ↵

- **Bits de parada (Stop bits)**

  Este valor de ajuste controla cuántos bits se utilizan para especificar un caracter de parada en la comunicación serie. Hay 2 opciones: **1** ó **2**.

  Ejemplo:
  `SETUP "SER-COM,UART1,STOPBITS,1"` ↵

En los ejemplos, los caracteres de espacio subrayados (como en "CHAR_LENGTH") indican los car. de espacio obligatorios en la línea de comando. Las comillas (" ") son ASCII 34 dec.

Configuración de la comunicación, continuación

- **Control de flujo de datos (Data Flow Control)**

  El control de flujo de datos determina la comunicación serie entre la impresora y el ordenador. Impide que se pierdan caracteres cuando se transfieren datos entre la impresora y el ordenador a altas velocidades a través del puerto serie RS232. Es importante que la impresora y el ordenador tengan la misma configuración.

  Existen tres valores de ajuste recomendados para controlar el flujo de datos entre la impresora y el ordenador:

  - **Sin control de flujo (No flow control)**
    RTS/CTS inhabilitado.
    XON/XOFF, Datos del Ordenador inhabilitado.
    XON/XOFF, Datos al Ordenador inhabilitado.
  - **RTS/CTS**
    Este protocolo controla la comunicación mediante intercambio de señales.
    RTS/CTS habilitado
    XON/XOFF, Datos del Ordenador inhabilitado.
    XON/XOFF, Datos al Ordenador inhabilitado.
  - XON/XOFF, Datos del Ordenador Central
    Este protocolo controla la comunicación utilizando los caracteres especiales XON (ASCII 17 dec.) y XOFF (ASCII 19 dec.).
    RTS/CTS inhabilitado.
    XON/XOFF, Datos del Ordenador habilitado.
    XON/XOFF, Datos al Ordenador inhabilitado.

  Nota:
  No se recomienda habilitar XON/XOFF, Datos al Ordenador Central.

  Ejemplos:

  ```
  SETUP "SER-COM,UART1,FLOWCONTROL,RTS/CTS,DISABLE" ↵
  SETUP "SER-COM,UART1,FLOWCONTROL,XON/XOFF,DATA_TO_HOST,DISABLE"↵
  SETUP "SER-COM,UART1,FLOWCONTROL,XON/OFF,DATA_FROM_HOST,ENABLE"↵
  ```

- **Caracter de nueva línea (New Line Character)**

  Este valor especifica el/los caracter(es) transmitidos desde la impresora al ordenador para cambiar a una nueva línea.
  - CR (ASCII 13 dec.)
  - LF (ASCII 10 dec.)
  - CR/LF (ASCII 13 + 10 dec.)

  Ejemplo:

  ```
  SETUP "SER-COM,UART1,NEW_LINE,CR/LF" ↵
  ```

Configuracíon de la zona de impresión

Ajustes recomendados:
Dispensado:
Valor de Inicio : -120
Valor deParada: -33

Rasgado:
Valor de Inicio: -152
Valor de Parada: 0

Tira:
Valor de Inicio: -136
Valor de Parada: +75

En los ejemplos, los caracteres de espacio subrayados (como en "CHAR_LENGTH") indican los car. de espacio obligatorios en la línea de comando. Las comillas (" ") son ASCII 34 dec.

- **Ajustes de la alimentación de papel**

  Dos valores controlan la cantidad de papel en blanco que debe alimentarse antes y después de imprimir.

  - ***Ajuste de inicio***
    Este valor de ajuste expulsa o retrae una longitud específica de papel antes de comenzar a impr. una etiqueta, billete o trozo de cinta. El valor se ingresa como puntos, donde un valor positivo expulsa el papel y un valor negativo (precedido del signo menos), lo retrae.
  - ***Ajuste de parada***
    Este valor de ajuste funciona igual que el Ajuste Inicial, pero se ejecuta una vez completo el ciclo de impresión.

  Con estos dos valores, Ud. puede, controlar la alimentación del papel para que la impresión comience en la parte superior de la etiqueta, pudiendo rasgarse el rollo en la separación de etiquetas.

  Ejemplos:

  ```
  SETUP "DETECTION,FEEDADJ,STARTADJ,-50" ↵
  SETUP "DETECTION,FEEDADJ,STOPADJ,50" ↵
  ```

- **Ventana de impresión**

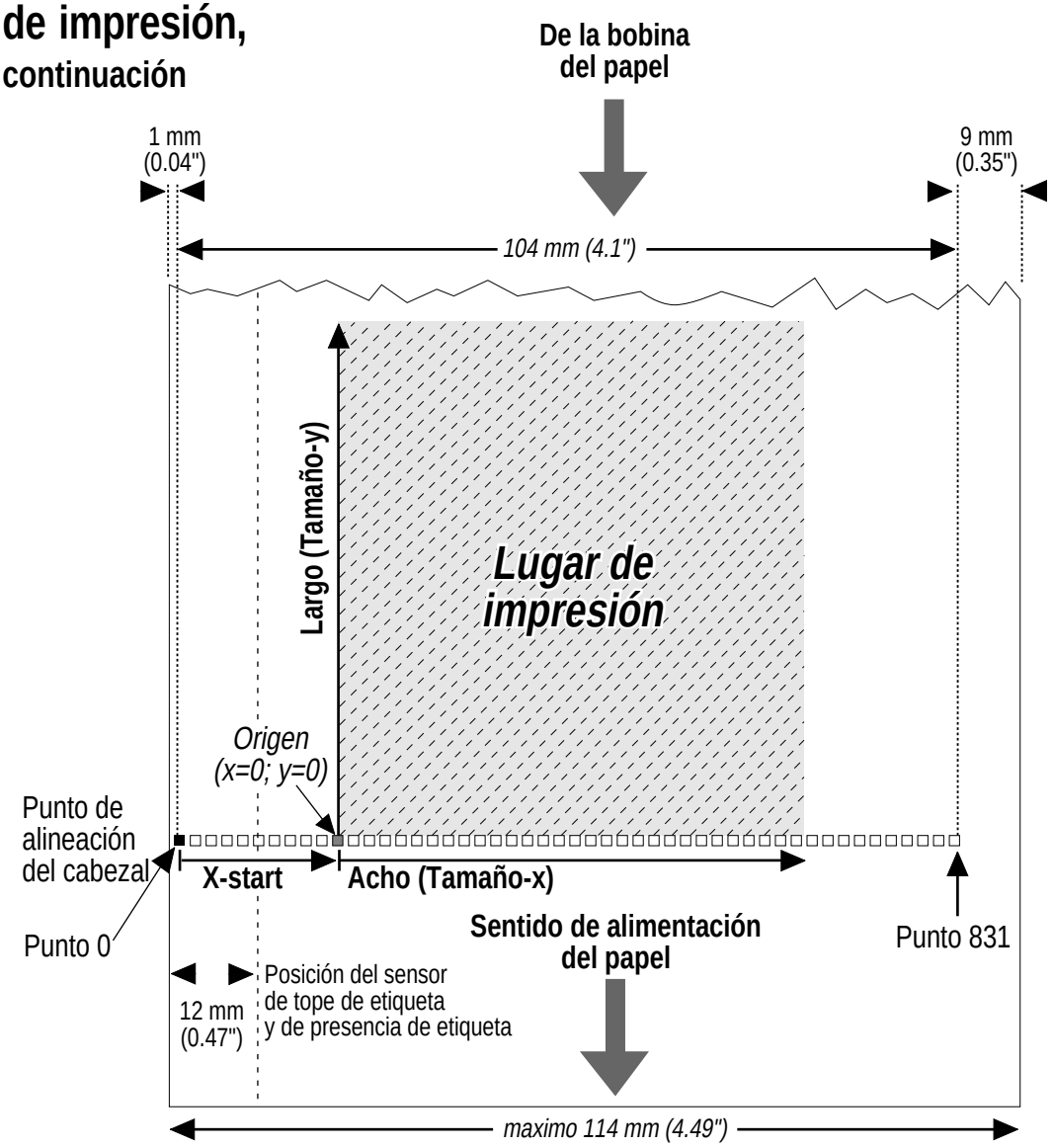
  El área del papel utilizado para imprimir ("ventana de impresión") se especifica mediante tres valores, todos como un número positivo de puntos. Es importante ajustar la ventana de impresión para evitar imprimir fuera del papel o de la cinta, esto puede reducir la vida del cabezal por recalentamiento.

  - ***X-Start***
    Especifica una desviación desde el punto más interno del cabezal. Cuando el valor de X-Start se ajusta a 0, el área de impresión comienza a 1 mm (0,04") del borde del papel, es decir cerca a la pared central de la impresora. Si se incrementa el valor X-Start, se desplaza el origen (X=0), ampliando el margen interno.
  - ***Ancho***
    Especifica el ancho del área de impresión, comenzando por la posición del origen definida por el valor X-Start. Obviamente, la suma de los valores X-Start y Ancho no puede superar el ancho del cabezal (832 puntos).
  - ***Largo***
    Especifica el largo del área imprimible, desde el origen y a lo largo del eje X. Este valor especifica la cantidad de papel alimentado cuando se utiliza un tipo de medio que no sea "Var. length strip" (lea Tipo de Medio, más abajo). En caso etiquetas, billetes, rótulos, o trozos fijos de tira, ingrese el largo exacto.

Configuracíon de la zona de impresión, continuación

Ejemplos:

```
SETUP "SERVICE,MEDIA_SIZE,XSTART,30"  ↵
SETUP "SERVICE,MEDIA_SIZE,WIDTH,600"  ↵
SETUP "SERVICE,MEDIA_SIZE,LENGTH,800"  ↵
```



Configuración del Papel y de la Cinta

- **Tipo de medio**

  La EasyCoder 301 puede ajustarse para manejar cinco tipos diferentes de papel térmico directo o superficie receptora:
  - Etiqueta con separaciones
  - Billete con marcas
  - Billete con separaciones
  - Tira de longitud fija
  - Tira de longitud variable

  Consulte el Anexo 2 para ver ilustraciones y especificaciones de los diferentes tipos. Es importante especificar el tipo correcto, para que la alimentación de papel funcione correctamente y el sensor de tope de etiqueta pueda detectar los bordes de las etiquetas, billetes y rótulos, así como el estado de falta de papel.

  Ejemplos de cadenas de ajuste:

  ```
  SETUP "SERVICE,MEDIA_TYPE,LABEL_(w_GAPS)" ↵
  SETUP "SERVICE,MEDIA_TYPE,TICKET_(w_MARK)" ↵
  SETUP "SERVICE,MEDIA_TYPE,TICKET_(w_GAPS)" ↵
  SETUP "SERVICE,MEDIA_TYPE,FIX_LENGTH_STRIP" ↵
  SETUP "SERVICE,MEDIA_TYPE,VAR_LENGTH_STRIP" ↵
  ```

- **Tipo de papel (Paper Type)**

  Para ser compatible con impresoras Intermec anteriores, la EasyCoder 301 está preajustada para utilizar una serie de calidades de papel y cinta estándar. Seleccione el valor adecuado para "Tipo de Papel" de la lista que se incluye en el Anexo 2. Otras formas preferidas de ajustar la impresora para diferentes cintas y materiales de faz receptora se describen en "Nuevos suministros", más abajo y en el capítulo "Configración de la impresora utilizando un lector óptico de código de barras", más adelante.

  Ejemplos de cadenas de ajuste:

  ```
  SETUP "SERVICE,PRINT_DEFS,PAPER_TYPE,Intermec_HP_07" ↵
  ```

- **Nuevos suministros (New Supplies)**

  Cuando utilice papel térmico directo o cintas de transferencia, puede enviar una cadena de texto a la impresora para indicar el tipo de suministro. Vea en el Anexo 2 los valores recomendados para "Nuevos Suministros". Este método de ajuste inicial de la impresora permite lograr la máxima calidad de impresión y duración del cabezal de impresión. Antes de usar la impresora, puede Ud. ajustar fácilmente el tipo de papel y de cinta con el Lector Óptico de Código de Barras. Los códigos necesarios se indican en "Configración de la impresora utilizando un lector óptico de código de barras" en las páginas 50 a 55. Ud. obtendrá así los mismos resultados optimizados que las cadenas de ajuste de "Nuevos Suministros".

En los ejemplos, los caracteres de espacio subrayados (como en "CHAR_LENGTH") indican los car. de espacio obligatorios en la línea de comando. Las comillas (" ") son ASCII 34 dec.

Configuración del Papel y de la Cinta, continuación

Utilice siempre cintas y etiquetas de Intermec. Ya que han sido cuidadosamente diseñadas para el cabezal de impresión. Otras cintas y etiquetas pueden reducir la vida del cabezal.

Ejemplos:

Impresión térmica directa (Economy grade):

```
SETUP "SERVICE,PRINT_DEFS,NEW_SUPPLIES,GQ90" ↵
```

Al ajustar la impresora para transferencia térmica, debe usar dos cadenas de ajuste de "Nuevos sum."; una para la cinta de transf. y la otra, para mat. de faz receptor, por ej.:

Cinta HP07:

```
SETUP "SERVICE,PRINT_DEFS,NEW_SUPPLIES,GF100" ↵
```

Etiquetas "Matt coated":

```
SETUP "SERVICE,PRINT_DEFS,NEW_SUPPLIES,GZ0" ↵
```

Configuración de la impresión

- **Capacidad (Performance)**

  Este valor controla la velocidad de impresión:
  - Normal *Velocidad nominal ≈ 100 mm/s (4"/s)*
  - Alta *Velocidad nominal ≈ 150 mm/s (6"/s)*

  La velocidad de impresión normal proporciona la mejor calidad de impresión para diseños exigentes, por ej. códigos de barras de estilo escalonado o imágenes detalladas. La velocidad alta proporciona una calidad aceptable para la mayoría de las aplicaciones.

  Ejemplos:

  ```
  SETUP "SERVICE,PERFORMANCE,NORMAL" ↵
  SETUP "SERVICE,PERFORMANCE,HIGH" ↵
  ```

- **Contraste (Contrast**

  Este valor controla la oscuridad de la impresión en el papel. El campo es de **0 – 10**, donde 0 es el más claro y 10, el más oscuro. Para obtener la mejor calidad de impresión de salida, el contraste debe ajustarse a **5** (por defecto) cuando se utilizan cadenas de ajuste de "Nuevos suministros"o un Lector Óptico de Código de Barras para ajustar la impresora en cuanto a cinta y etiquetas.

  Ejemplo:

  ```
  SETUP "CONTRAST,5" ↵
  ```

En los ejemplos, los caracteres de espacio subrayados (como en "CHAR_LENGTH") indican los car. de espacio obligatorios en la línea de comando. Las comillas (" ") son ASCII 34 dec.

Configuración del Testfeed

La longitud de etiqueta se define como la distancia entre los cantos internos de la misma, agujeros de detección o marca negra. Mida la distancia desde el canto interno de la etiqueta, hasta el canto que demarca el final de esta; en el caso de la marca negra, mida la distancia entre el comienzo de dos marcas negras consecutivas, y disminuya el valor equivalente a 16 puntos (dots).

La impresora medirá automaticamente el largo de etiqueta, mientras esta avanza un par de etiquetas en blanco.

Se recomienda enviar un comando TESTFEED si se efectúa algún cambio de formato o tipo de etiqueta.

Si se utiliza una etiqueta o tickets de un largo superior a 24 cm (9.5"), el comando **TESTFEED** no funcionará. El largo de la etiqueta debe entonces cargarse manualmente utilizando el siguiente comando de setup (Introducio en la version 1.07).

SETUP "SERVICE,TESTFEED,LENGTH,<longitud en dots>" ↵

El valor por defecto es de 1200 puntos (dots), o sea 15 cm (5.9”).

Linea de setup, Por ejemplo:

SETUP "SERVICE,TESTFEED,LENGTH,750" ↵

Configuración de la impresora utalizando un lector óptico de código de barras

Además de usar cadenas de ajuste de Intermec Direct Protocol, los siguientes parámetros pueden introducirse escaneando códigos de barras pre-impresos con un lector óptico de código de barras:

- Ajuste de puerto serie
- Ajuste de impresión
- Ajuste de papel y cinta

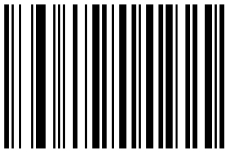
Para utilizar un lector óptico de c.de barras con la EasyCoder 301:

1 Abra la cubierta lateral y delantera.
2 Conecte el lector óptico de código de barras al zócalo ubicado a la izquierda del área del cabezal.
3 Con el lector óptico, toque el papel que contiene el código de barras que va a escanear: el indicador luminoso **Power** debe brillar con una luz amarilla.
4 Pase el lector óptico por el código de barras y levántelo fuera del papel. Si el c. de barras fue leído correctamente, el indicador luminoso **Power** cambia a luz verde. Si no fue leído correctamente, el indicador luminoso **Power** parpadea con luz roja antes de cambiar a luz verde cuando Ud. levanta el lector.
5 Si el código de barras no fue leído correctamente, controle que el lector óptico esté bien conectado y pruebe otra vez.

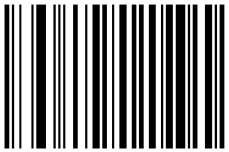
Configuración de puerto serie

Los códigos de barras de ajuste para el puerto serie son:

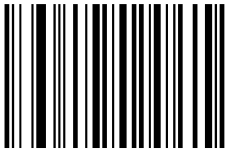
- **Velocidades de transmisión (Baudrates)**



Velocidad= 300



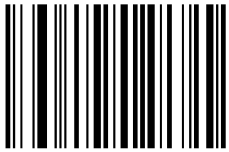
Velocidad= 600



Velocidad= 1200

Configuración de la impresora utalizando un lector óptico de código de barras, continuación

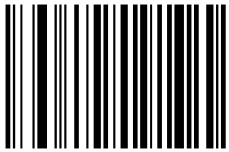
Velocidad= 2400



Velocidad= 4800

Velocidad= 9600

Velocidad= 19200

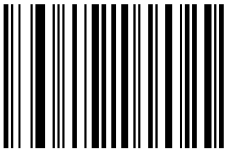


Velocidad= 38400

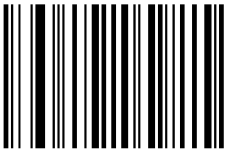
- **Paridad (Parity)**

Paridad= Ninguna

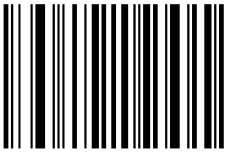
Configuración de la impresora utalizando un lector óptico de código de barras, continuación



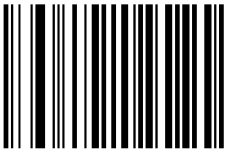
Paridad= Par



Paridad= Impar

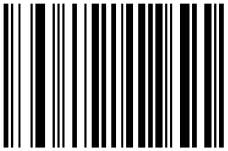


Paridad= Marca

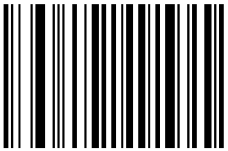


Paridad= Espacio

- **Longitud de caracteres**



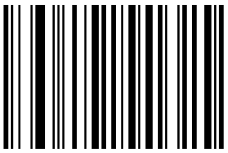
7 Pueden transmitirse caracteres ASCII 0-127 dec.



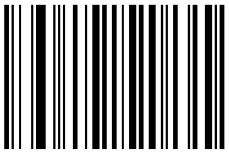
8 Pueden transmitirse caracteres ASCII 0-255 dec.

Configuración de la impresora utalizando un lector óptico de código de barras, continuación

- **Bits de parada (Stop Bits)**

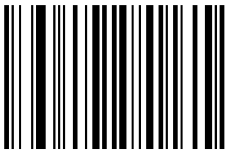


Bits de parada = 1

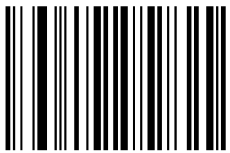


Bits de parada = 2

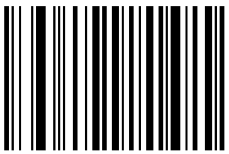
- **Control de flujo de datos (Data Flow Control)**



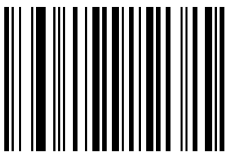
Habilitar RTS/CTS



Habilitar RTS/CTS

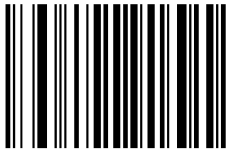


Habilitar XON/XOFF, Datos desde el ordenador central

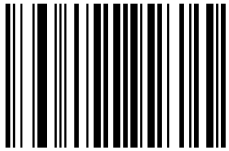


Inhabilitar XON/XOFF, Datos desde el ordenador central

Configuración de la impresora utalizando un lector óptico de código de barras, continuación

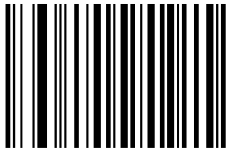


Habilitar XON/XOFF, Datos al ordenador central

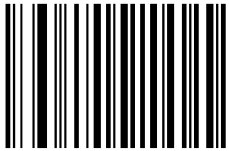


Inhabilitar XON/XOFF, Datos al ordenador central

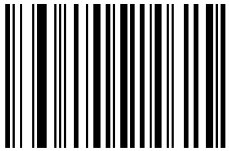
- **Caracter de nueva línea (New Line Character):**



CR (ASCII 13 dec)



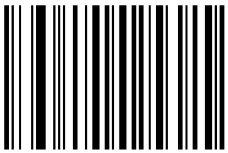
LF (ASCII 10 dec)



CR/LF (ASCII 13 + 10 dec)

Configuración de la impresión

- **Velocidad de impresión (Print Speed)**



Velocidad = Normal

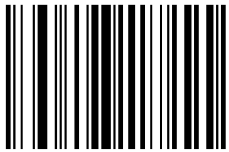
Configuración de la impresora utalizando un lector óptico de código de barras, continuación

Velocidad = Alta

- **Contraste (Contrast)**

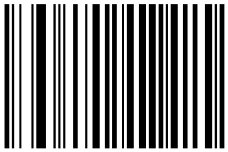
Contraste = Bajo

Contraste = Normal



Contraste = Alto

- **Tipo de etiqueta (Label Type)**

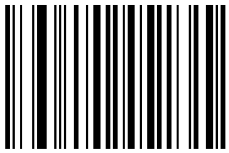


Etiquetas para despegar y presentar

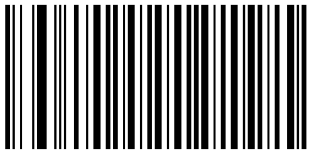
Etiquetas para rasgar

Configuración de la impresora utalizando un lector óptico de código de barras, continuación

- **Ajuste de inicio (Start Adjust)**



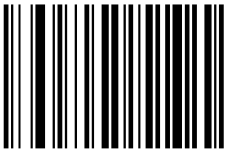
Ajuste de inicio = Ninguno



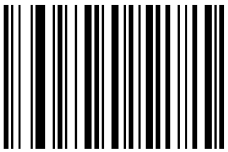
Ajuste de inicio = Normal

Configuración del papel y de la cinta

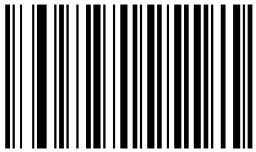
- **Papel térmico directo (Europa)**



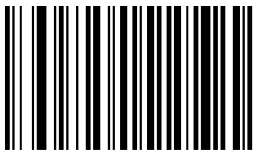
Economy
(Valor de ajuste de Nuevos suministros: GQ90)



Eco Board
(Valor de ajuste de Nuevos suministros: GY90)

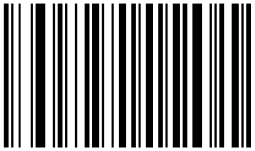


Premium
(Valor de ajuste de Nuevos suministros: GS100)

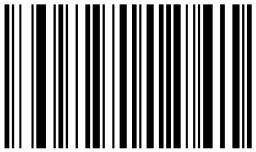


Top Board
(Valor de ajuste de Nuevos suministros: GT105)

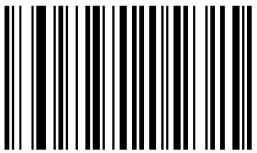
Configuración de la impresora utalizando un lector óptico de código de barras, continuación



UBI DT 120
(Valor de ajuste de Nuevos suministros: GS110)

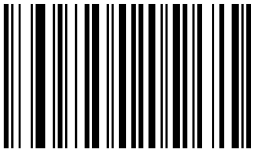


UBI DT110+
(Valor de ajuste de Nuevos suministros: GS115)

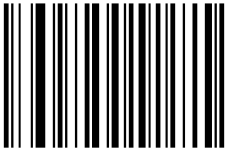


UBI DT 110++
(Valor de ajuste de Nuevos suministros: GS120)

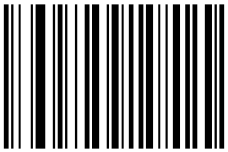
- **Papel térmico directo (EE.UU.)**



Duratherm II
(Valor de ajuste de Nuevos suministros: GT120)

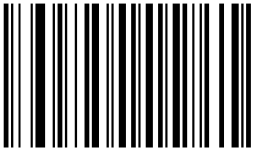


Duratherm Ltg.
(Valor de ajuste de Nuevos suministros: GT98)



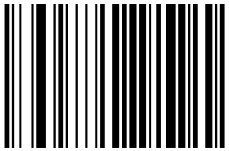
Duratherm IR
(Valor de ajuste de Nuevos suministros: GT85)

Configuración de la impresora utalizando un lector óptico de código de barras, continuación

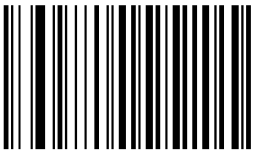


Duratherm II tag
(Valor de ajuste de Nuevos suministros: GT110)

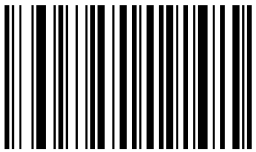
- **Cinta de transferencia (Europa)**



GP02
(Valor de ajuste de Nuevos suministros: GB78)

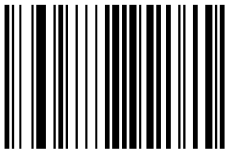


HP07
(Valor de ajuste de Nuevos suministros: GF100)

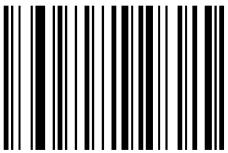


HR03
(Valor de ajuste de Nuevos suministros: GJ118)

- **Cinta de transferencia (EE.UU.)**

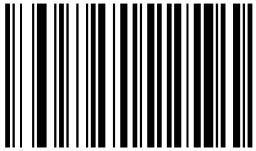


Standard
(Valor de ajuste de Nuevos suministros: GC70)



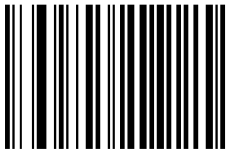
Premium
(Valor de ajuste de Nuevos suministros: GG65)

Configuración de la impresora utalizando un lector óptico de código de barras, continuación



Super Premium
(Valor de ajuste de Nuevos suministros: GJ105)

- **Papel de transferencia térmica (Europa)**



High Gloss White
(Valor de ajuste de Nuevos suministros: GZ-7)

Matte Coated
(Valor de ajuste de Nuevos suministros: GZ0)

Polyethylene Gloss
(Valor de ajuste de Nuevos suministros: GZ0)

Polyethylene Matte
(Valor de ajuste de Nuevos suministros: GZ-10)

Premium Tag
(Valor de ajuste de Nuevos suministros: GZ5)

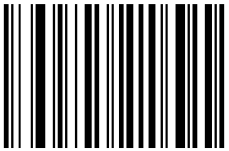
Configuración de la impresora utalizando un lector óptico de código de barras, continuación

Polyester Gloss
(Valor de ajuste de Nuevos suministros: GZ-10)

Transfer Premium
(Valor de ajuste de Nuevos suministros: GZ-10)

Vellum
(Valor de ajuste de Nuevos suministros: GZ6)

- **Papel de transferencia térmica (EE.UU.)**



Duratran I
(Valor de ajuste de Nuevos suministros: GZ-2)

Duratran II
(Valor de ajuste de Nuevos suministros: GZ0)

Duratran II Tag
(Valor de ajuste de Nuevos suministros: GZ1)

Configuración de la impresora utalizando un lector óptico de código de barras, continuación

Duratran VG
(Valor de ajuste de Nuevos suministros: GZ8)

Kimdura
(Valor de ajuste de Nuevos suministros: GZ3)

Kimdura Tag
(Valor de ajuste de Nuevos suministros: GZ5)

Polyester
(Valor de ajuste de Nuevos suministros: GZ0)

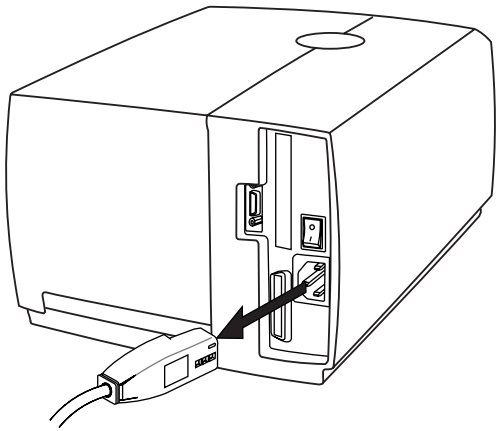
Mantenimiento y Diagnóstico de averías

Limpieza de la carcasa

Para limpiar la caja de la impresora, utilice un paño humedecido en agua. Si la impresora tiene marcas de suciedad, utilice un detergente suave.

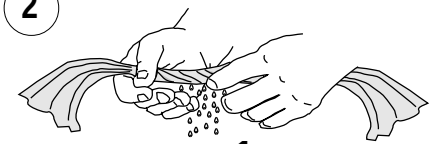
Precaución:
No utilice limpiadores abrasivos porque pueden dañar la superficie de la impresora

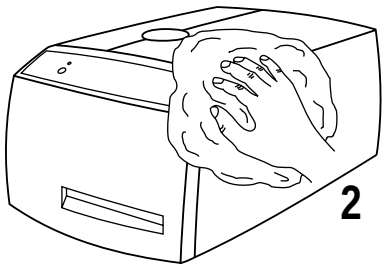
1



Antes de la limpieza, desconecte siempre el cable de corriente.

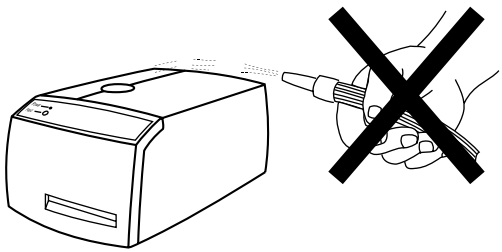
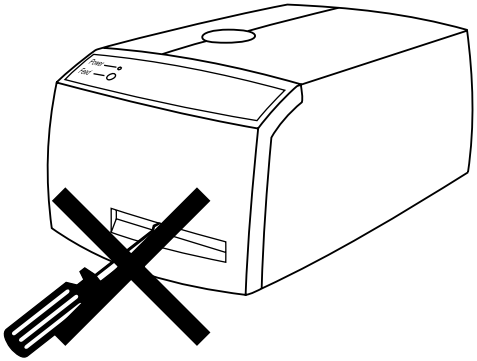
2





Limpie el exterior con un paño suave y húmedo. Use detergente suave si es necesario.

Limpieza de la carcasa, continuación

3  *Proteja siempre la impresora para que no entren líquidos en su interior.*	4  *No utilice herramientas puntiagudas para sacar etiquetas atascadas. El cabezal y el rodillo impresor se dañan con facilidad.*

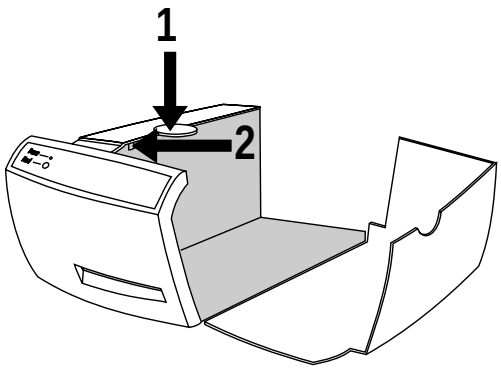
Limpieza del cabezal de impresión

Es importante efectuar una limpieza regular del cabezal de impresión, preferiblemente cada vez que se carga un nuevo rollo de papel o etiquetas.

Use la tarjeta de limpieza especial para limpiar el cabezal. Deseche siempre la tarjeta de limpieza usada de manera apropiada.

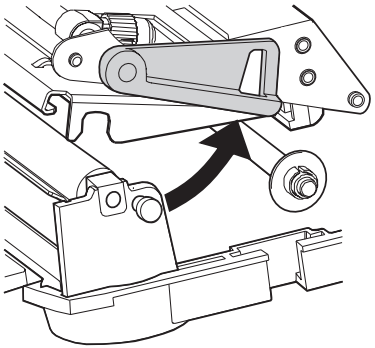
Atención:
El alcohol isopropilo [$(CH_3)_2CHOH$; CAS 67-63-0] es una sustancia muy inflamable, moderadamente tóxica y levemente irritante.

1



Abra la cubierta lateral y delantera

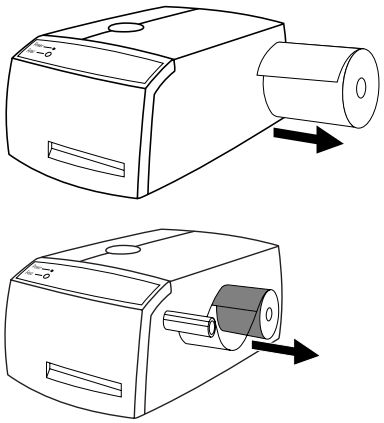
2



Levante el cabezal de impresión.

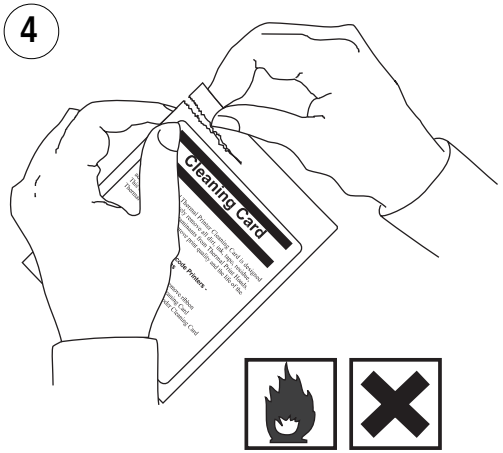
Limpieza del cabezal de impresión, continuación

3



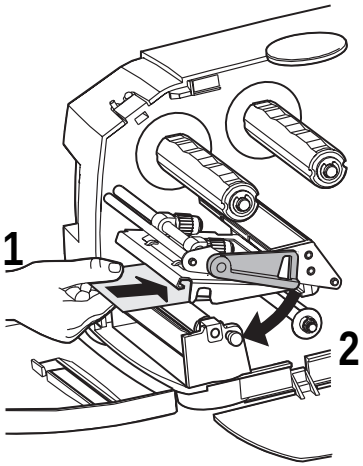
Retire la cinta de transferencia y el papel.

4



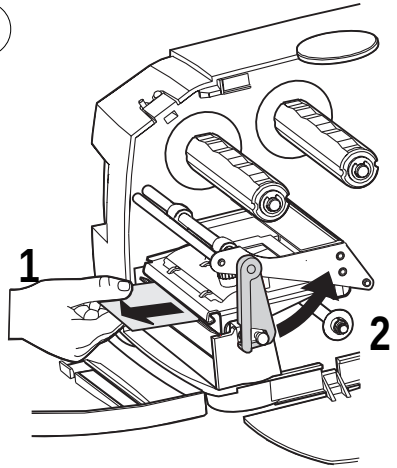
Abra la tarjeta de limpieza. La misma contiene alcohol isopropilo - lea "Precaución" en la página anterior.

5



Empuje la mayor parte de la tarjeta de limpieza debajo del cabezal y baje éste.

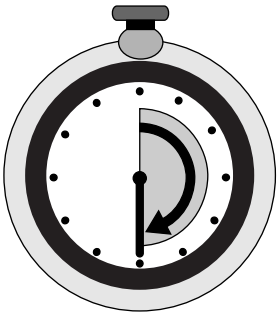
6



Tire de la tarjeta de limpieza y levante el cabezal.

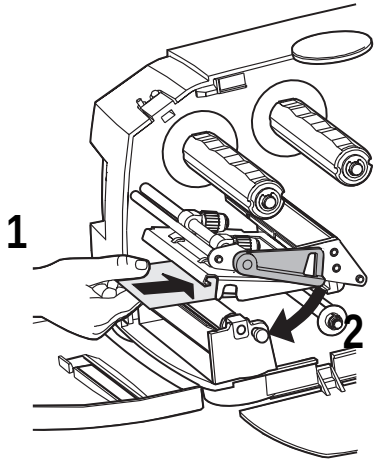
Limpieza del cabezal de impresión, continuación

7



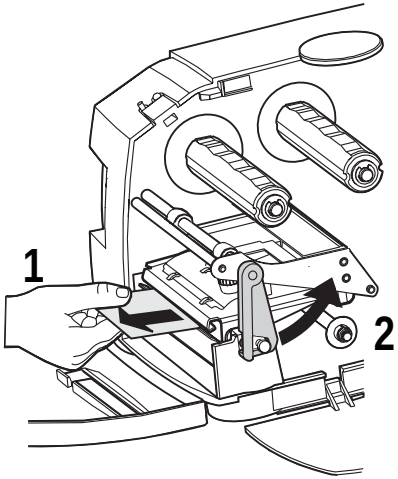
Espere 30 segundos.

8



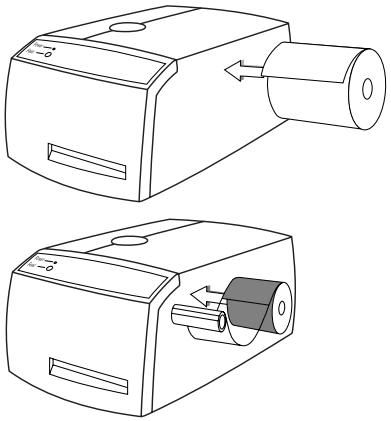
Empuje la mayor parte de la tarjeta de limpieza debajo del cabezal y baje éste.

9



Tire de la tarjeta de limpieza y levante el cabezal.

10



Espere a que el cabezal se seque (~2 minutos) antes de recargar el papel y la cinta de transferencia.

Limpieza del rodillo de impresión

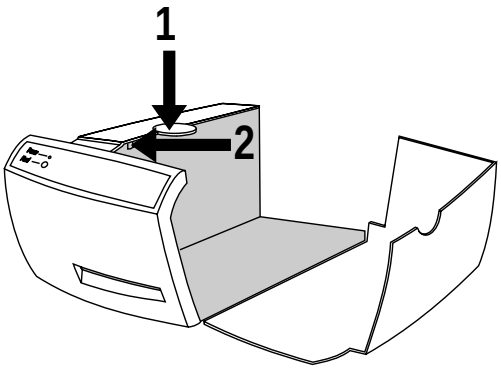
Cuando Ud. limpia el cabezal de impresión con una tarjeta de limpieza, el rodillo de impresión se limpia simultáneamente. No obstante, si el rodillo está muy sucio, puede ser necesario limpiarlo por separado.

Limpie el rodillo de impresión con un paño humedecido con alcohol isopropilo.

Limpie el borde dispensador y las guías de la cinta.

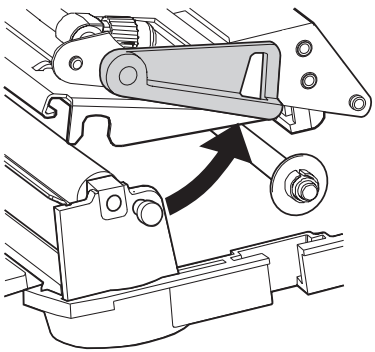
Precaución:
El alcohol isopropilo [$(CH_3)_2CHOH$; CAS 67-63-0] es una sustancia muy inflamable, moderadamente tóxica y levemente irritante.

1



Abra la cubierta lateral y delantera.

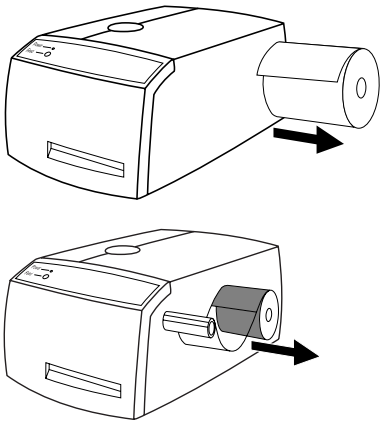
2



Levante el cabezal de impresión.

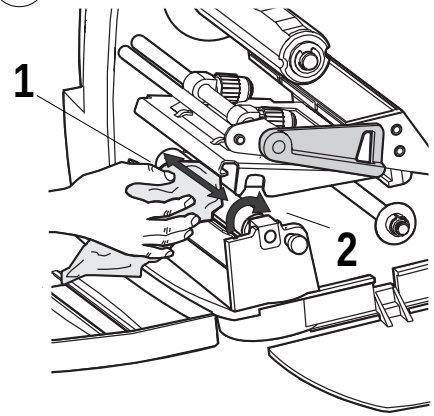
Limpieza del rodillo de impresión, continuación

3



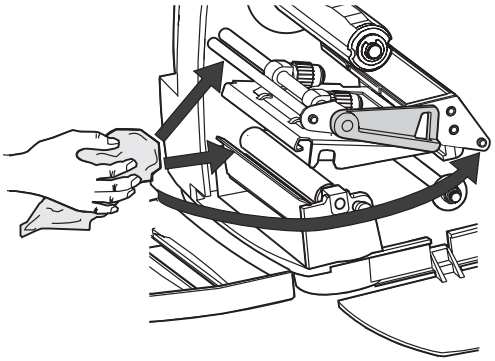
Retire la cinta de transferencia y el papel.

4



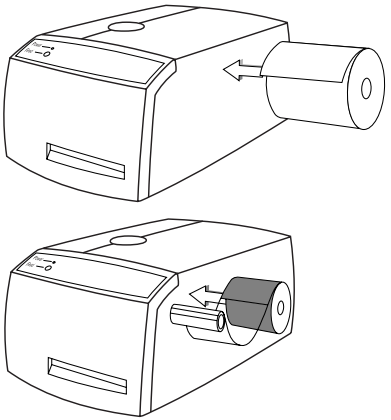
Limpie la cara exterior del rodillo de impresión haciéndolo girar.

5



Limpie el borde dispensador y las guías de la cinta.

6



Vuelva a colocar el papel y la cinta de transferencia.

Cambio del cabezal de impresión

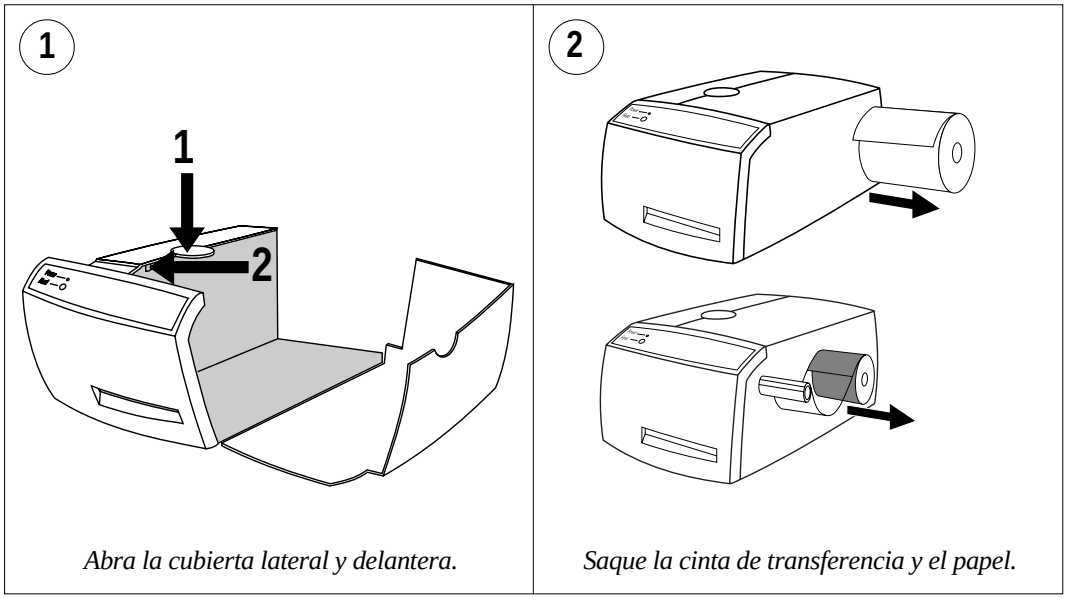
Si el cabezal de impresión se desgasta o se daña, es sencillo cambiarlo por uno nuevo. La serie de figuras de más abajo describe como colocar un nuevo cabezal.

IMPORTANTE:
Una vez finalizada la instalación física, es importante ordenar a la impresora que mida la resistencia del nuevo cabezal y se ajuste automáticamente a la misma. Para ello, envíe la siguiente instrucción:

`PRINT HEAD(-1)`

La impresora comprobará todos los puntos en el cabezal y determinará su resistencia media. Si Ud. tiene una comunicación bidireccional, la misma retornará -1 si el cabezal está correctamente ajustado, o de lo contrario retornará 0. El valor de resistencia es guardado en la memoria permanente de la impresora.

Si se omite ajustar la impresora a la resistencia del cabezal, esto puede resultar en una calidad inferior de la impresión de salida o un desgaste prematuro del cabezal de impresión.

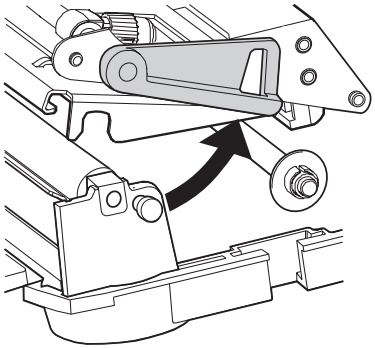


Abra la cubierta lateral y delantera.

Saque la cinta de transferencia y el papel.

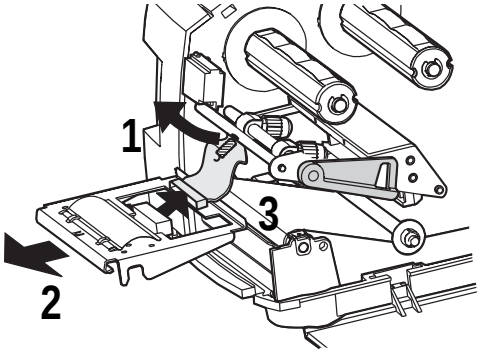
Cambio del cabezal de impresión, continuación

3



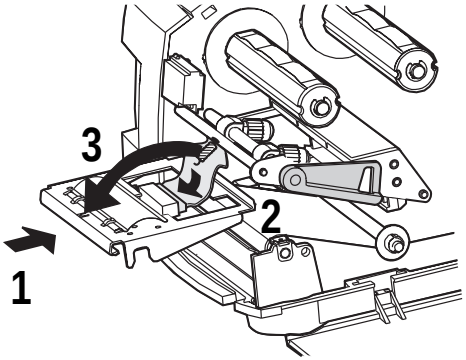
Levante el cabezal de impresión.

4



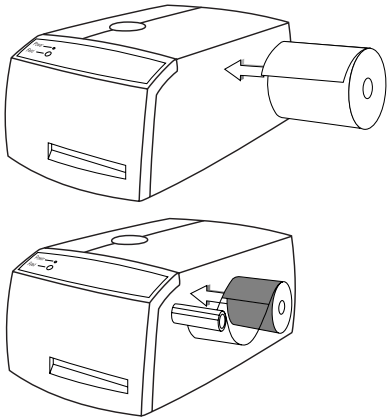
Desenganche el resorte, empuje el cabezal hacia adelante y retire el conector eléctrico.

5



Inserte con cuidado el nuevo cabezal, enchufe el conector eléctrico y enganche el resorte en su posición.

6



Vuelva a colocar el papel y la cinta de transferencia.

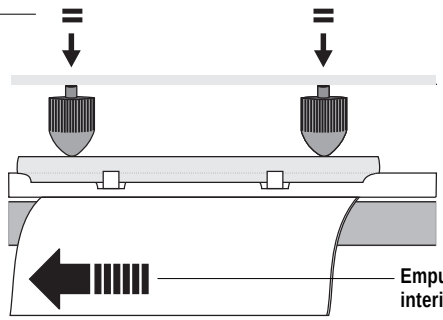
Ajuste de la presión del rodillo de impresión

Al imprimir, el cabezal térmico es presionado contra el rodillo de impresión para que el calor pueda transferirse del cabezal a la cinta de transferencia o papel térmico directo. La presión también debe ser lo bastante grande como para proporcionar suficiente fricción para hacer mover el papel a través del cabezal de impresión. Una presión muy baja da por resultado una calidad de impresión débil y una presión muy alta puede hacer que la cinta se arrugue y que el cabezal se desgaste innecesariamente.

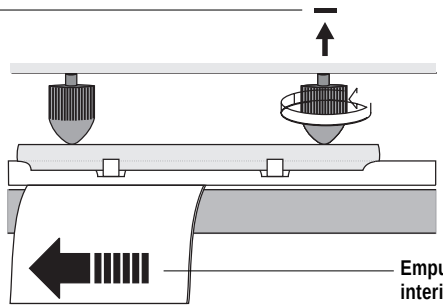
El ajuste de fábrica de la impresora es para impresión por transferencia térmica. Si Ud. cambia el medio de impresión (a uno más grueso, más fino o más angosto), puede ser necesario ajustar la presión del cabezal, probando las distintas posibilidades.

No use más presión de la necesaria.

Papel a todo lo ancho:
Igual presión a ambos lados



Papel angosto:
Reduzca la presión en el borde exterior para que el cabezal permaneza nivelado



Diagnóstico de averías

La lista de abajo le ayudará a corregir posibles dificultades en la impresión o una calidad defectuosa de la misma, y a decidir cuando es necesario solicitar asistencia al Dpto. de Servicio del distribuidor de Intermec más cercano. Adviértase que la mayoría de los problemas se deben a errores de manejo o desgaste normal del cabezal de impresión.

Síntoma	Posible causa	Solución	Consulte
Impresión débil en general	Ajuste erróneo del tipo de papel Ajuste bajo del contraste Presión del cabezal muy baja Cabezal de impresión desgastado Tensión errónea del cabezal	Cambie el ajuste Cambie el ajuste Ajuste presión del cabezal Cambie el cabezal Cambie la tarjeta UCP	Capítulo 5 Capítulo 5 Capítulo 6 Capítulo 6 Solicite servicio
Impresión más débil de un lado	Presión irregular del cabezal	Ajuste la presión externa	Capítulo 6
Manchas de impresión débil	Partículas extrañas en papel/cinta Papel o cinta incorrectos Mala calidad del papel o cinta Cabezal desgastado Rodillo de cabezal desgastado	Limpie el papel/cinta Cambie el papel o cinta Cambie el papel o cinta Cambie el cabezal Contrólelo/reemplácelo	no hay Capítulo 3 Capítulo 3 Capítulo 6 Solicite servicio
Impresión oscura en general	Ajuste erróeno del tipo de papel Valor de ajuste de contraste muy alto Presión del cabezal muy alta Tensión errónea del cabezal	Cambie el ajuste Cambie el ajuste Ajuste los dos botones Cambie la tarjeta UCP	Capítulo 5 Capítulo 5 Capítulo 6 Solicite servicio
Gran tendencia a manchar	Ajuste erróneo del tipo de papel Valor de ajuste de contraste muy alto Presión del cabezal muy alta Control de energía defectuoso	Cambie el ajuste Cambie el ajuste Ajuste los dos botones Cambie la tarjeta UCP	Capítulo 5 Capítulo 5 Capítulo 6 Solicite servicio
La cinta de transferencia se rompe	Ajuste erróneo del tipo de papel La unidad desenrrollante está atascada Control de energía incorrecto	Cambie el ajuste Ajústela Check CPU board	Capítulo 5 Solicite servicio Solicite servicio
Áreas blancas en impr. por transf.	Cinta de transferrencia arrugada	Ajústela	Vea más abajo
La cinta de transferencia se arruga	Ajuste erróneo de la guía de papel Presión muy fuerte del cabezal	Ajústela Ajuste los dos botones	Capítulo 3 Capítulo 6
Líneas oscuras a lo largo del rollo	Objetos extraños en el cabezal	Limpie el cabezal	Capítulo 6
Líneas blancas a lo largo del rollo	Cabezal de impresión sucio Faltan puntos en el cabezal	Limpie el cabezal Cambie el cabezal	Capítulo 6 Capítulo 6
Falta gran parte de línea de puntos	Mal ajuste de X-Start o Ancho Cabezal defectuoso Falla la señal estroboscópica	Cambie el ajuste Cambie el cabezal Controle la tarjeta UCP	Capítulo 5 Capítulo 6 Solicite servicio
Falta impresión en el borde interior	Mala alineación del papel Valor X-start ajustado muy bajo	Ajústela Increméntelo	Capítulo 3 Capítulo 5

Especificaciones técnicas

Impresora

EasyCoder 301		
Técnica de impresión	Térmica directa/transferencia térmica	
Resolución	8 puntos/mm (203,2 ppp)	
Cabezal de montaje rápido	Sí	
Máx. ancho de impresión	104 mm (4.09")	
Máximo ancho del medio	114 mm (4,5")	
Fuentes escalares	Sí	
Direcciones de impresión	4	
Máx. diámetro interno del rollo de papel	152 mm (6")	
Máxima longitud de cinta	~200 M (656 pies)	
Dimensiones (ancho x fondo x alto)	236 x 350 x 170 mm (9,3 x 13,78 x 6,7 pulgadas)	
Peso (sin papel, cinta ni opciones)	4,7 kgs (10,3 libras)	
Temperatura ambiente de funcionamiento	+5°C – +40°C (+41°F – +104°F)	
Humedad	20 –80% no condensante	
Nivel de emisión de ruido	< 60 dB (A)	
Microprocesador	32 bit	
Firmware	Intermec Direct Protocol	
Sensores de final de etiqueta y cinta	Sí	
Tensión de alimentación	110-120/220-240V 4/2A 60/50 Hz	Opción constr.
Reglamento PFC	IEC 61000-3-2	
Consumo máximo de energía	Espera 30W; Etiqueta típica 70W; Máximo 250W	
Estándar de comunicaciones	1 x RS 232C serie y 1 x Centronics paralelo	
Máxima velocidad de impresión	100 – 150 mm/s (4 – 6 p/s)	
Generadores de código de barras	Según la versión del firmware	
EPROM de Destello en tarjeta	2 x 512 kbytes	
Memoria RAM en tarjeta	512 kbytes	
Cable RS 232C	Opcional	
Cable Centronics	Opcional	
Reloj de tiempo real (RTC)	Opcional	
Sensor de etiqueta retirada	Incluido	
Fuentes escalables	Incluidas	
Ranura para tarjeta de memoria	1 PCMCIA 5V tipo 3, ó 2 PCMCIA 5V Tipo 1 ó 2	

Especificaciones de papel y de cinta

Tamaño del rollo de papel

Los rollos de papel que se colocan en la impresora están sujetos a las siguientes restricciones. Solamente las restricciones de ancho y espesor del rollo continuo son válidas para los suministros externos de papel.

Tubo de arrollamiento

Diámetros:	38 mm	(1,5")	(suspensor en pos. inferior)
	76,2 mm	(3")	(suspensor en pos. superior)
Ancho:	No debe sobresalir fuera del rollo continuo.		

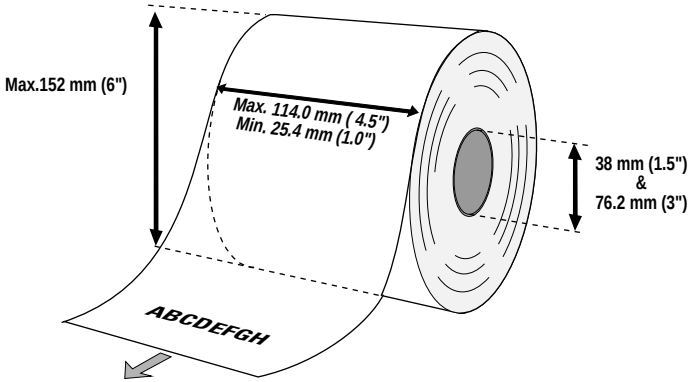
El papel continuo debe estar unido al tubo de arrollamiento de manera que la impresora no pueda tirar y liberar el extremo del rollo continuo. De lo contrario, puede dañarse la cinta de transferencia térmica.

Rollo

Diámetro máximo:	152 mm	(6")
Ancho máximo:	114 mm	(4.5")
Ancho mínimo:	25,4 mm	(1")
Grosor máx. rollo:	175µm	(0,007")

El grosor máximo recomendado para el rollo continuo es 175µm. Puede utilizarse un rollo más grueso, pero esto afectará a la calidad de impresión. La rigidez del rollo también es importante y debe equilibrarse con el grosor para mantener la calidad de impresión.

Los rollos de papel colocados en el interior de la impresora deben ser arrollados con la superficie imprimible dirigida hacia afuera.



Proteger la alimentación ext. de papel contra polvo, arena, arenisca, etc. Incluso las partículas más pequeñas pueden dañar el cabezal.

Papel

Tira no adhesiva

⇐ a ⇒ Ancho del rollo continuo:

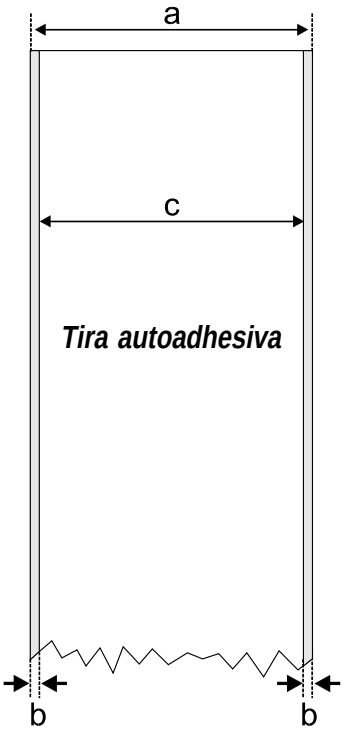
Máximo ..... :	114,0 mm	(4,5")
Mínimo ..... :	25,4 mm	(1,00")

Ajuste del tipo de medio:

- Tira de longitud fija
- Tira de longitud variable

Papel, continuación

Tira autoadhesiva



⇐ **a** ⇒ **Ancho del rollo** (con papel de protección):

Máximo	:	114,0 mm	(4,5")
Mínimo	:	25,4 mm	(1,00")

⇐ **b** ⇒ **Papel de protección**

El papel de protección no debe prolongarse más de un total de 1,6 mm (0,06") fuera del papel, y debe sobresalir en igual medida a ambos lados

⇐ **c** ⇒ **Ancho del papel** (sin papel de protección):

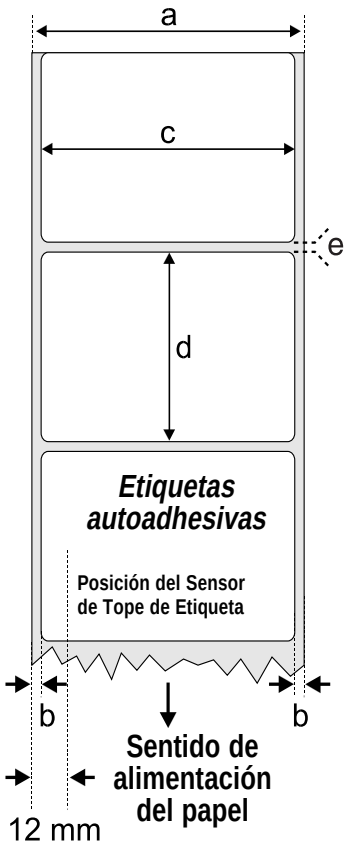
Máximo	:	112,4 mm	(4,44")
Mínimo	:	23,8 mm	(0,94")

Ajuste del tipo de medio:

- Tira de longitud fija
- Tira de longitud variable

Papel, continuación

Etiquetas autoadhesivas



⇐ **a** ⇒ **Ancho del rollo** (con papel de protección):

Máximo ..... :	114,0 mm	(4,5")
Mínimo ..... :	25,4 mm	(1,00")

⇐ **b** ⇒ **Papel de protección**

El papel de protección no debe prolongarse más de un total de 1,6 mm (0,06) fuera del papel y debe sobresalir en igual medida a ambos lados.

Transparencia mínima: 40% (DIN 53147).

⇐ **c** ⇒ **Ancho de etiqueta** (sin papel de protección):

Máximo ..... :	112,4 mm	(4,44")
Mínimo ..... :	23,8 mm	(0,94")

⇐ **d** ⇒ **Largo de etiqueta:**

Mínimo ..... :	10 mm	0,39")

⇐ **e** ⇒ **Separación entre etiquetas:**

Máxima ..... :	10,0 mm	(0,39")
Recomendada: ..	1,6 mm (0,06")	
Mínima ..... :	1,2 mm	(0,05")

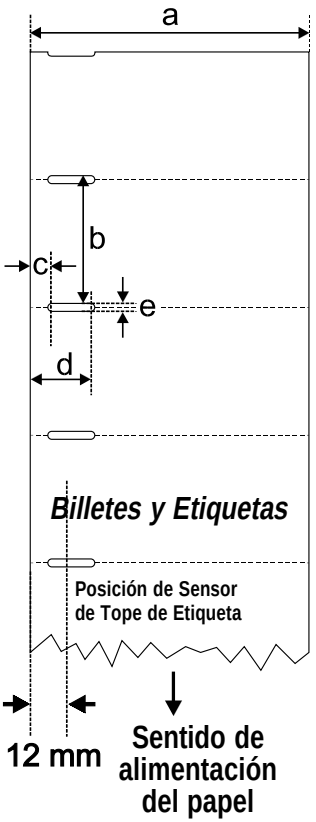
El Sensor de Tope de Etiqueta debe ser capaz de detectar el frente extremo y los bordes traseros de las etiquetas. Está situado a 12 mm del borde izquierdo del medio, por eso no use etiquetas que tengan un gran radio interno de esquina.

Ajuste del tipo de medio:

• Etiqueta (con separaciones)

Papel, continuación

Billetes con separación



⇐ a ⇒ Ancho del rollo:

Máximo ..... :	114,0 mm	(4,5")
Mínimo ..... :	25,4 mm	(1,00")

⇐ b ⇒ Largo de copia:

Largo mín. (entre ranuras) ..... :	10 mm	(0,39")

⇐ c ⇒ Comienzo de detección de la hendidura:
La distancia entre el borde interior del rollo de papel y el comienzo del espacio de detección (sin radios de esquina) debe ser:

Máxima ..... :	6 mm	(0,24")
Maximum ..... :	9 mm	(0,35)

⇐ d ⇒ Final de detección de la hendidura:
La distancia entre el borde interior del rollo de papel y el final del espacio de detección (sin radios de esquina) debe ser:

Mínimo ..... :	15 mm	(0,59")

⇐ e ⇒ Altura de detección de la hendidura:

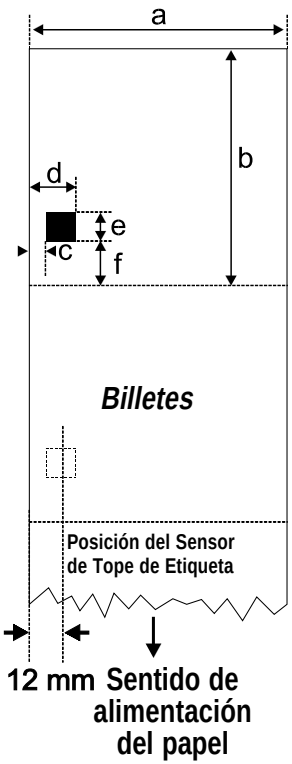
Máximo ..... :	10,0 mm	(0,39")
Recomendado ..... :	1,6 mm	(0,06")
Mínimo ..... :	1,2 mm	(0,05")

Ajuste de tipo de medio:
• Billete (con separaciones)

No deje que la abertura de detección perfore el borde del rollo, porque éste puede fraccionarse y atascar el papel.

Papel, continuación

Billetes con marca negra



No deje que la abertura de detección perfore el borde del rollo, porque éste puede fraccionarse y atascar el papel.

⇐ a ⇒ Ancho de rollo continuo:

Máximo ..... :	114,0 mm	(4,5")
Mínimo ..... :	25,4 mm	(1,00")

⇐ b ⇒ Largo de copia:

Mínimo ..... :	20 mm	(0,8")

⇐ c ⇒ Desplazamiento de marca negra:
La distancia entre el borde interior del rollo de papel y el borde interior de la marca negra debe ser:

Máxima ..... :	9,5 mm	(0,37")
Mínima ..... :	Sin límites.	

⇐ d ⇒ Final de marca negra:
La distancia entre el borde interior del rollo de papel y el borde exterior de la marca negra debe ser:

Máxima ..... :	Sin límites	
Mínima ..... :	25,4 mm	(1,0")

⇐ e ⇒ Altura de marca negra:

Normal ..... :	12,5 mm	(0,5")
Mínima ..... :	5,0 mm	(0,2")

⇐ f ⇒ Posición Y de la marca negra:
La marca negra debe estar ubicada lo más cerca posible del borde delantero de la etiqueta. Utilice un valor negativo *stopadjust* para controlar la alimentación del papel, de modo que los billetes puedan ser rasgados o cortados correctamente.

La marca debe ser negra de carbón no reflejante sobre un fondo blancuzco.

Ajuste del tipo de medio:
• Etiqueta (con marca)

Cintas de transferencia

Intermec ofrece tres tipos diferentes de cintas de transferencia que han sido optimizadas para diferentes usos:

- La cinta de transferencia de ***Uso General (GP)/Standard*** permite la impresión a alta velocidad con una buena calidad de impresión, pero es sensible a las manchas, especialmente sobre superficies suaves. Es la mejor elección para superficies ásperas como Vellum.
- La cinta de transferencia de ***Alta Capacidad (HP)/Premium*** permite la impresión a alta velocidad con una impresión de salida de alta legibilidad y definición en la mayoría de los materiales con superficies suaves. Tiene buena "resistencia a las manchas" y es la más adecuada para logotipos e imágenes complicadas.
- La cinta de transferencia de ***Alta Resistencia (HR)/Super Premium*** proporciona una impresión de salida muy duradera, resistente a la mayoría de los productos químicos y a altas temperaturas. No obstante, esta cinta de transferencia requiere altas calidades del material receptor, que ha de ser muy suave, especialmente para la impresión de códigos de barras de estilo escalonado.

  El uso de cintas HR/Super Premium requiere que la velocidad de impresión y la energía suministrada por el cabezal sean controlados con gran precisión. Para aplicaciones especiales, consulte a su distribuidor.

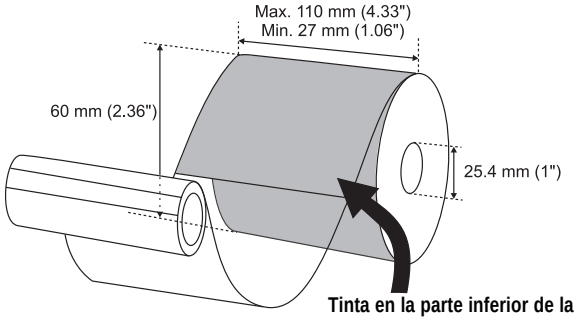
Tamaño del rollo de cinta

Tubo de arrollamiento

Diámetro: 25,4 mm (1")
La impresora debe poder tirar fácilmente del extremo de la cinta usada para que se suelte del tubo de arrollamiento.

Rollo de cinta

Diámetro máximo: 60 mm (2,36")
La tinta está en la parte inferior de la cinta.



Tinta en la parte inferior de la cinta

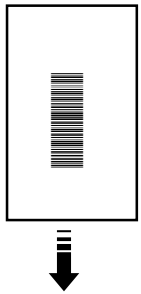
Ajustes de nuevos suministros y tipo papel

TRANSFERENCIA TÉRMICA (Europa)						
Cinta	**Material de faz**	**Nuevos sumin. Cinta**	**Nuevos sumin. Material de faz**	**Ajuste de tipo papel**	**Max. velocidad: DIR 1 & 3**	**DIR 2 & 4**
GP02	Matte Coated	GB78	GZ0	UBI GP 11	High (Alta)	Normal
	Vellum	GB78	GZ6	UBI GP 10	High (Alta)	Normal
HP07	High Gloss White	GF100	GZ-7	UBI HP 21	High (Alta)	Normal
	Transfer Premium	GF100	GZ-10	–	High (Alta)	Normal
	Matte Coated	GF100	GZ0	UBI HP 20	High (Alta)	Normal
	Premium Tag	GF100	GZ5	–	Normal	Normal
	Polyethylene Matte	GF100	GZ-10	–	High (Alta)	Normal
	Polyethylene Gloss	GF100	GZ0	UBI HP 20	Normal	Normal
HR03	Polyester Gloss	GJ118	GZ-10	UBI HR 31	High (Alta)	Normal

TRANSFERENCIA TÉRMICA (EE.UU.)						
Cinta	**Material de faz**	**Nuevos sumin. Cinta**	**Nuevos sumin. Material de faz**	**Ajuste de tipo papel**	**Max. velocidad: DIR 1 & 3**	**DIR 2 & 4**
Standard	Duratran I	GC70	GZ-2	–	Normal	Normal
	Duratran VG	GC70	GZ8	–	Normal	Normal
	Duratran II	GC70	GZ0	–	Normal	Normal
	Duratran II Tag	GC70	GZ1	–	Normal	Normal
	Kimdura	GC70	GZ3	–	Normal	Normal
	Kimdura Tag	GC70	GZ5	–	Normal	Normal
Premium	Duratran II	GG65	GZ0	–	High (Alta)	Normal
	Duratran II Tag	GG65	GZ1	–	High (Alta)	Normal
	Kimdura	GG65	GZ3	–	High (Alta)	High (Alta)
	Kimdura Tag	GG65	GZ5	–	High (Alta)	High (Alta)
Super Premium	Polyester	GJ105	GZ0	–	Normal	Normal

DIR 1 & 3:

DIR 2 & 4:



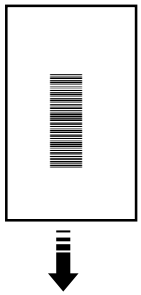
Ajustes de nuevos suministros y tipo papel, cont.

TÉRMICA DIRECTA (Europa)				
Papel	**Ajuste de nuevos sumin.**	**Ajuste de tipo papel**	**Max. velocidad: DIR 1 & 3**	**DIR 2 & 4**
Economy	GQ90	–	High (Alta)	Normal
Eco Board	GY90	–	Normal	Normal
Premium	GS100	UBI DT 110	High (Alta)	Normal
Top Board	GT105	–	Normal	Normal
UBI DT 110 + 10%	GS110	UBI DT 120	Normal	Normal
UBI DT 110 + 15%	GS115	UBI DT 110+	Normal	Normal
UBI DT 110 + 30%	GS120	UBI DT 110++	Normal	Normal

TÉRMICA DIRECTA (EE.UU.)				
Papel	**Ajuste de nuevos sumin.**	**Ajuste de tipo papel**	**Max. velocidad: DIR 1 & 3**	**DIR 2 & 4**
Duratherm II	GT120	–	Normal	Normal
Duratherm Ltg	GT98	–	Normal	Normal
Duratherm IR	GT85	–	Normal	Normal
Duratherm II Tag	GT110	–	Normal	Normal

DIR 1 & 3:

DIR 2 & 4:



Interfaces

Interfaz Paralelo

La EasyCoder 301 tiene dos interfaces: Centronics Paralelo y Serie RS 232.

Estándar

Cumple con el estándar IEEE 1284-I

Cable de Interfaz

Extremo ordenador: Según el tipo de ordenador central.
IBM-PC: conector macho DB25.
Extremo impresora: Conector Centronics hembra de 36 espigas.

Espiga	Función	Transmisor
1	/Estrobo	O. Central
2-9	Datos 0-7	O. Central
10	Acuse recepción	Impresora
11	Ocupado	Impresora
12	Error	Impresora
13	Seleccionar	Impresora
14	Avance autom.	O. Central
15	N/C	
16	Tierra señal	
17	Masa	
18	Altura lógica	Impresora
19-30	Tierra señal	
31	/Iniciar	O. Central
32	/Fallo	Impresora
33-35	N/C	
36	/Selección	O. Central

Interfaz de Serie

La EasyCoder 301 tiene dos interfaces: Centronics Paralelo y Serie RS 232.

Protocolo

9600 baudios, Sin paridad, 8 bits de datos, 1 bit de parada (por defecto).

Para cambiar los valores del interface de serie, utilice el comando **SETUP**.

Cable de Interface

Extr. ordenador: Según del tipo de ordenador central.
IBM-XT: conector hembra DB25
IBM-PS2: conector hembra DB25
IBM-AT: conector hembra DB9
Extr. ordenador: Conector macho DB9.

Ord. central		EasyCoder 301			Ord. Central	
Señal	**DB-9**	**DB-9**	**Señal**	**DB9**	**DB-25**	**Señal**
		1	+5V 150mA[1]	1		
RXD	2	2	TXD	2	3	RXD
TXD	3	3	RXD	3	2	TXD
DTR	4	4	–	4	20	DTR
GND	5	5	GND	5	7	GND
DSR	6	6	RDY	6	6	DSR
RTS	7	7	CTS	7	4	RTS
CTS	8	8	RTS	8	5	CTS
		9	–	9		

[1]/. Con protección contra cortocircuitos.